DITEC

AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS

CE **E1T**

IP1897
rev. 2007-06-26

(I) Manuale di installazione quadro elettronico per automazioni 400 V trifase a 1 motore.

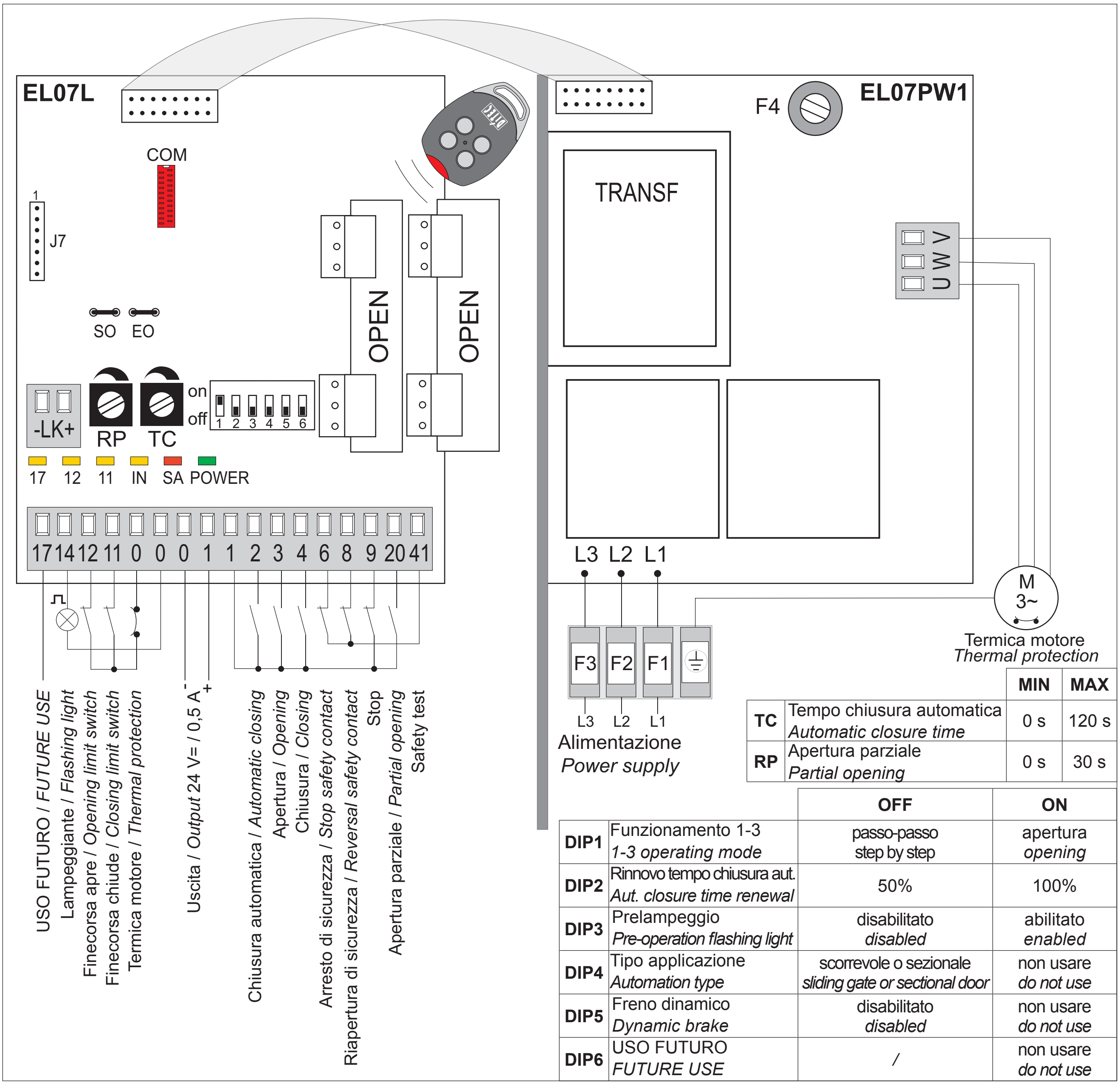
(GB) Installation manual for control panel for 400 V three-phase automations with 1 motor.

(F) Manuel d'installation du tableau électrique pour automatisme 400 V triphasé à 1 moteur.

(D) Installationshandbuch Steuerung für Antriebe 400 V dreiphasig mit 1 Motor.

(E) Manual de instalación cuadro electrónico para automatismos 400 V trifásicos de 1 motor.

(P) Manual de instalação do quadro electrónico para automações 400 V trifásicas com 1 motor.



		MIN	MAX
TC	Tempo chiusura automatica *Automatic closure time*	0 s	120 s
RP	Apertura parziale *Partial opening*	0 s	30 s

		OFF	ON
DIP1	Funzionamento 1-3 *1-3 operating mode*	passo-passo step by step	apertura *opening*
DIP2	Rinnovo tempo chiusura aut. *Aut. closure time renewal*	50%	100%
DIP3	Prelampeggio *Pre-operation flashing light*	disabilitato *disabled*	abilitato *enabled*
DIP4	Tipo applicazione *Automation type*	scorrevole o sezionale *sliding gate or sectional door*	non usare *do not use*
DIP5	Freno dinamico *Dynamic brake*	disabilitato *disabled*	non usare *do not use*
DIP6	USO FUTURO *FUTURE USE*	/	non usare *do not use*

ICIM
ISO 9001
Cert. n° 0957

DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

I

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza. I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare la porta o cancello motorizzati a un'efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza. Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.

La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE

Fissare il quadro elettrico in modo permanente. Effettuare il passaggio dei cavi nel lato inferiore del contenitore.
Se accessibili, bloccare i cavi mediante opportuni pressacavi (non di nostra fornitura). Mantenere separati di almeno 8 mm i conduttori di linea e motore dai conduttori comandi nei punti di connessione alle morsettiere (per esempio con fascette).
Collegare insieme i conduttori di protezione (colore giallo/verde) della linea e dei motori mediante il morsetto in dotazione.
Al termine dell'installazione richiudere il contenitore.

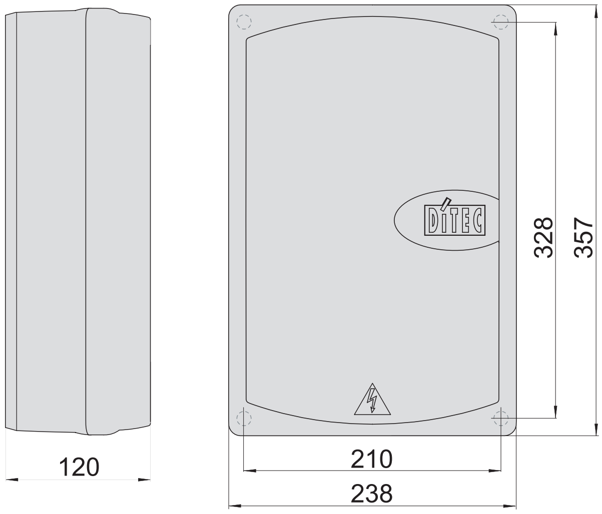
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: DITEC S.p.A.
Indirizzo: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.

Dichiara che il quadro elettronico tipo E1T è conforme alle condizioni delle seguenti direttive CE:
Direttiva bassa tensione 73/23/CEE;
Direttiva EMC 89/336/CEE.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini
(Presidente)

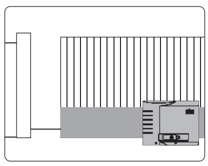


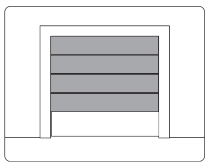
DATI TECNICI

	E1T
Alimentazione	400 V~ / 50Hz
Fusibile F1, F2, F3	F8A
Fusibile F4	F3,15A
Uscita motore	400 V~ / 6 A max
Alimentazione accessori	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C
Grado di protezione	IP55
Dimensioni	238x357x120

APPLICAZIONI

E1T





1. COLLEGAMENTI ELETTRICI

1.1 Comandi

Comando		Funzione	Descrizione
1 —/— 2	N.O.	CHIUSURA AUTOMATICA	La chiusura permanente del contatto abilita la chiusura automatica.
1 —/— 3	N.O.	APERTURA	Con DIP1=ON la chiusura del contatto attiva la manovra di apertura.
		PASSO PASSO	Con DIP1=OFF la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apre-stop-chiude-apre. *N.B.: se la chiusura automatica è abilitata, lo stop non è permanente ma della durata impostata da TC.*
1 —/— 4	N.O.	CHIUSURA	La chiusura del contatto attiva la manovra di chiusura.
41 —/— 6	N.C.	ARRESTO DI SICUREZZA	L'apertura del contatto arresta e/o impedisce qualsiasi manovra.
41 —/— 8	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura.
1 —/— 9	N.C.	STOP	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento.
		ARRESTO DI EMERGENZA	Per ottenere un arresto di emergenza (ad esempio mediante l'apposito pulsante rosso) collegare i comandi di apertura e chiusura al morsetto 9 anzichè 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 —/— 9	N.O.	COMANDO A UOMO PRESENTE	L'apertura permanente del contatto di sicurezza abilita la funzione a uomo presente. In questa condizione, i comandi di apertura (1-3/1-20) e di chiusura (1-4) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. Le eventuali sicurezze presenti, il comando passo-passo e la chiusura automatica sono disabilitati.
1 —/— 20		APERTURA PARZIALE	La chiusura del contatto attiva una manovra di apertura parziale della durata impostata mediante il trimmer RP. Ad automazione ferma il comando di apertura parziale effettua la manovra opposta a quella precedente all'arresto.
0 —/— 11	N.C.	FINECORSA CHIUDE	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di chiusura.
0 —/— 12	N.C.	FINECORSA APRE	L'apertura del contatto del finecorsa arresta il movimento di apertura.
17			USO FUTURO

ATTENZIONE: Ponticellare tutti i contatti N.C. se non utilizzati. I morsetti con numero uguale sono equivalenti. La garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza DITEC.

1.2 Costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2

Comando		Funzione	Descrizione
1 —/— 6	N.C.	ARRESTO DI SICUREZZA	Collegare il contatto di uscita del dispositivo SOFA1-SOFA2 ai morsetti 1-6 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
1 —/— 8	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE	Collegare il contatto di uscita del dispositivo SOFA1-SOFA2 ai morsetti 1-8 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
41 •——		SAFETY TEST	Collegare il morsetto 41 di controllo della sicurezza al morsetto 41 del dispositivo SOFA1-SOFA2. Mediante il morsetto 41 viene attivato un test della costa di sicurezza prima di ogni manovra. Se il test fallisce il led SA lampeggia e il test viene ripetuto.

I

1.3 Uscite e accessori

Uscita	Valore	Descrizione
1 + / 0 -	24 V= / 0,5 A	**Alimentazione accessori.** Uscita per alimentazione accessori esterni comprese lampade stato automazione.
1 – 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampada automazione aperta.** La luce si spegne quando l’automazione è chiusa.
1 – 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampada automazione chiusa.** La luce si spegne quando l’automazione è aperta.
0 – 14	24V= / 50 W (2 A)	**Lampeggiante (LAMPH).** Si attiva durante le manovre di apertura e chiusura.
- LK +	/	**NON USARE**
U W V, M 3~	400 V~ / 6 A	**Motore trifase.** Collegare il contatto della termica motore in serie ai finecorsa. *N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi di alimentazione L2 e L3.*
PT3		**Pulsantiera a membrana (PT3).** Attiva la manovra di apertura. *N.B.: collegare il connettore della pulsantiera a J7 come indicato nell’esempio di fig. 6.1. Per attivare la manovra di chiusura collegare il connettore della pulsantiera a J7 ruotato di 180°.*
		Pulsantiera a membrana (PT3). Provoca l’arresto del movimento.
		Pulsantiera a membrana (PT3). Attiva la manovra di chiusura. *N.B.: collegare il connettore della pulsantiera a J7 come indicato nell’esempio di fig. 6.1. Per attivare la manovra di apertura collegare il connettore della pulsantiera a J7 ruotato di 180°.*
PT4 ON		**Pulsantiera a membrana (PT4).** Attiva la manovra di apertura. *N.B.: il led verde acceso segnala la presenza di alimentazione 24 V=.*
		Pulsantiera a membrana (PT4). Attiva la manovra di apertura parziale.
STOP		**Pulsantiera a membrana (PT4).** Attiva e disattiva la funzione di STOP. *N.B.: il led rosso acceso segnala l’attivazione dello STOP. Il led rosso lampeggiante segnala l’attivazione delle sicurezze.*
		Pulsantiera a membrana (PT4). Attiva la manovra di chiusura.

2. REGOLAZIONI

2.1 Trimmer

Trimmer	Descrizione
TC (MIN=0 s – MAX=120 s)	**Regolazione tempo chiusura automatica.** Da 0 a 120 s. *N.B.: dopo l’attivazione del comando di stop, alla richiusura del contatto 1-9, la chiusura automatica si abilita solo dopo un comando di apertura totale, parziale o passo-passo.*
RP (0 s – 30 s)	**Regolazione apertura parziale motore.** Da 0 a 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Descrizione	OFF	ON
DIP1	**Funzionamento comando 1-3.**	Passo-Passo.	Apertura.
DIP2	**Rinnovo tempo chiusura automatica.**	50%	100%
DIP3	**Prelampeggio fisso di 3 s.**	Disabilitato in apertura. Abilitato solo con chiusura automatica con TC>3 s.	Abilitato sia in apertura che in chiusura.
DIP4	**Tipologia applicazione.**	Cancello scorrevole o porta sezionale.	NON USARE
DIP5	**Freno dinamico.**	Disabilitato.	NON USARE
DIP6	**USO FUTURO**	/	NON USARE

2.3 Ponticelli

	Descrizione	OFF	ON
SO	**Funzionamento sicurezza di inversione**	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, è possibile attivare la manovra di apertura.	Ad automazione ferma, se il contatto 41-8 è aperto, viene impedita qualsiasi manovra.
EO	**NON USARE**	/	/

2.4 Segnalazioni

LED	Acceso	Lampeggiante
POWER	Presenza di alimentazione 24 V=.	/
SA	Indica che almeno uno dei contatti di sicurezza è aperto.	- Indica la funzione di STOP attivata da pulsantiera PT4 (se presente). - Nel caso di utilizzo di dispositivo SOFA1-SOFA2, indica il fallimento del test di sicurezza (morsetto 41). - All'accensione il LED lampeggia indicando il conteggio delle manovre effettuate: ogni lampeggio veloce = 1000 manovre ogni lampeggio lento = 10000 manovre
IN	Si accende ad ogni comando e ad ogni variazione di dip-switch e ponticelli.	/
11	Indica che il contatto del finecorsa 0-11 é aperto.	/
12	Indica che il contatto del finecorsa 0-12 é aperto.	/
17	USO FUTURO	

3. AVVIAMENTO

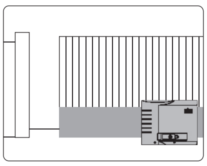
⚠ *ATTENZIONE: Le manovre relative al punto 3.3 avvengono senza sicurezze.*

3.1 Ponticellare i contatti di sicurezza N.C.
3.2 Impostare DIP4=OFF.
3.3 Dare alimentazione.
Dare dei comandi di apertura e chiusura e verificare il corretto funzionamento dell'automazione e la corretta regolazione dei finecorsa.
N.B.: se la rotazione del motore non corrisponde al corretto senso di marcia invertire le fasi di alimentazione L2 e L3.
3.4 Collegare i dispositivi di sicurezza (rimuovendo i relativi ponticelli) e verificarne il corretto funzionamento.
N.B.: verificare che le forze operative delle ante siano conformi a quanto richiesto dalle norme EN12453-EN12445.
3.5 Se desiderato, attivare la chiusura automatica e regolarla mediante il trimmer TC.
3.6 Se desiderato, impostare con RP l'apertura parziale.
3.7 Se desiderato, collegare la ricevente radio nell'apposito connettore OPEN, programmare i trasmettitori come indicato nel relativo manuale e verificarne il funzionamento.
3.8 Collegare eventuali altri accessori e verificarne il funzionamento.
3.9 Terminati l'avviamento e le verifiche richiudere il contenitore.

4. RICERCA GUASTI

Problema	Possibile causa	Intervento
L'automazione non apre e non chiude	Manca alimentazione. (led POWER spento).	Verificare che il quadro elettronico sia correttamente alimentato.
	Accessori in corto circuito. (led POWER spento).	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-1 (deve essere presente tensione 24 V=) e ricollegarli uno alla volta.
	Fusibili di linea bruciati. (led POWER spento).	Sostituire i fusibili.
	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso).	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente. (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Microinterruttore di sblocco aperto (dove presente).	Verificare la corretta chiusura dello sportello e il contatto del microinterruttore.
	La termica del motore è aperta. (led 11 e 12 accesi).	Verificare la continuità del contatto termico.
L'automazione apre ma non chiude	I contatti di sicurezza sono aperti. (led SA acceso).	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 non funziona correttamente. (led SA lampeggiante).	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2.
	Le fotocellule sono attivate. (led SA acceso).	Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule.
	La chiusura automatica non funziona.	Verificare che il contatto 1-2 sia chiuso.
Le sicurezze esterne non intervengono	Collegamenti errati tra le fotocellule e il quadro elettronico.	Collegare i contatti di sicurezza N.C. in serie tra loro e levare gli eventuali ponticelli presenti sulla morsettiera del quadro elettronico.

5. ESEMPIO DI APPLICAZIONE PER CANCELLI SCORREVOLI



Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per automazioni scorrevoli:
- impostare DIP4=OFF;
- (Fig. 5.1) collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12.

Con questi collegamenti, l'anta si ferma quando intervengono i finecorsa.

N.B.: nel caso di utilizzo della costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 effettuare i collegamenti indicati al capitolo 1.2.

N.B.: E' possibile usare il comando radio con funzionamento passo-passo e contemporaneamente il morsetto 3 con funzione di apertura eseguendo i collegamenti indicati in fig. 5.2 e impostando DIP1=OFF.

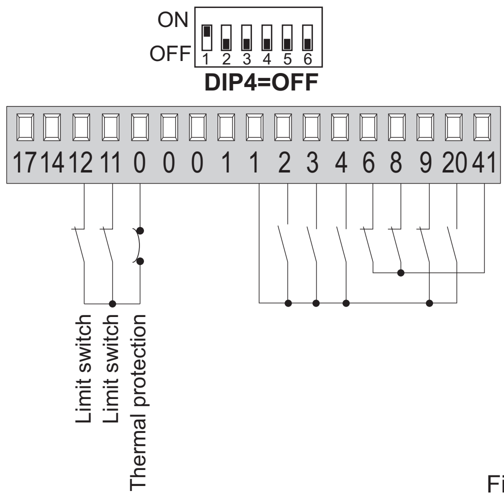


Fig. 5.1

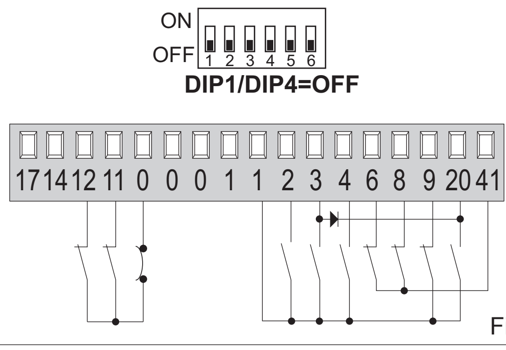
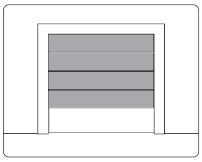


Fig. 5.2

6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE PER SEZIONALI



(Fig. 6.1) Quando il quadro elettronico viene usato in applicazioni per automazioni sezionali:

- impostare DIP1=ON;
- impostare DIP2=ON;
- impostare DIP4=OFF;
- collegare i contatti N.C. dei finecorsa di apertura e chiusura ai morsetti 0-11-12;

N.B.: se si vuole utilizzare il quadro elettronico in modalità a uomo presente, scollegare il morsetto 9.

In questa condizione, i comandi di apertura (1-3, 1-20) e di chiusura (1-4) funzionano solo se mantenuti premuti, al loro rilascio l'automazione si ferma. La chiusura automatica e i comandi radio sono disabilitati.

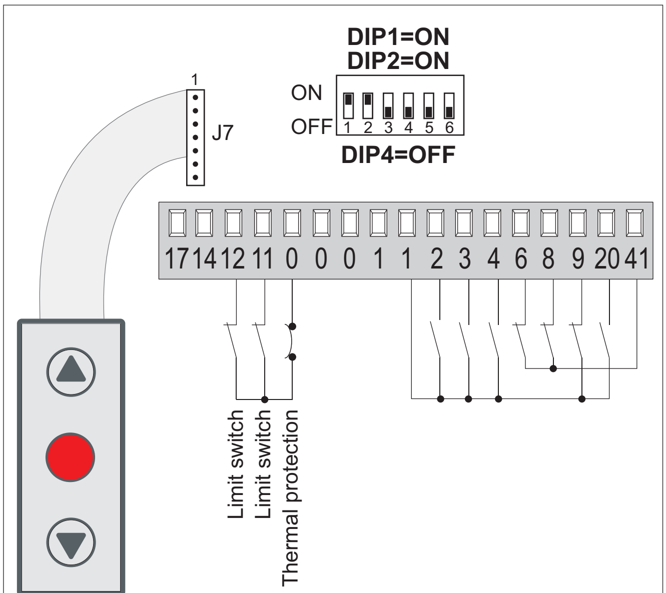


Fig. 6.1

(Fig. 6.2) Se si collega la costa di sicurezza autocontrollata SOFA1 - SOFA2 in chiusura, effettuare i collegamenti indicati in figura.

Attenzione: se la costa in chiusura rimane premuta sul pavimento, tagliare il ponticello SO.

N.B.: è possibile collegare al connettore J7 la pulsantiera PT3 (fig. 6.1) oppure la pulsantiera PT4 (fig. 6.2).

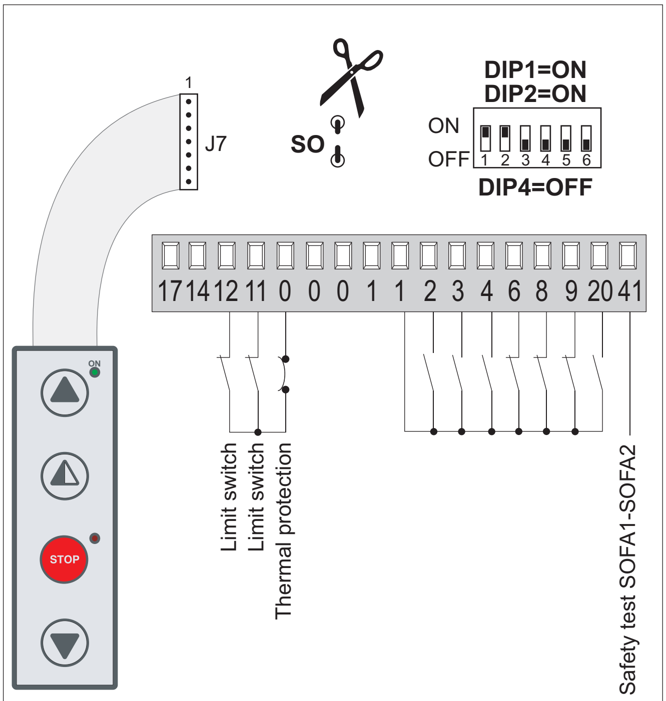
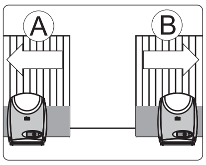


Fig. 6.2

I

7. ESEMPIO DI AUTOMAZIONI IN PARALLELO



E’ possibile comandare due automazioni [A] e [B] in parallelo, facendo i collegamenti indicati in figura 7.1.

Per gestire entrambe le automazioni con un unico comando radio inserire una ricevente BIXLR22.

La chiusura automatica si ottiene collegando i morsetti 1-2 e regolando il trimmer TC nella stessa posizione in entrambi i quadri elettronici.

Se si usa l’apertura parziale 1-20, regolare il trimmer RP nella stessa posizione in entrambi i quadri elettronici.

N.B.: i movimenti di apertura e chiusura non sono sincronizzati.

Attenzione: in assenza di costa di sicurezza SOFA1-SOFA2 collegare i comandi 1-6 e 1-8 alla scheda SWT

Le eventuali pulsantiere a membrana PT3/PT4 collegate al quadro elettronico E1T aprono/chiudono solo l’automazione a cui sono collegate.

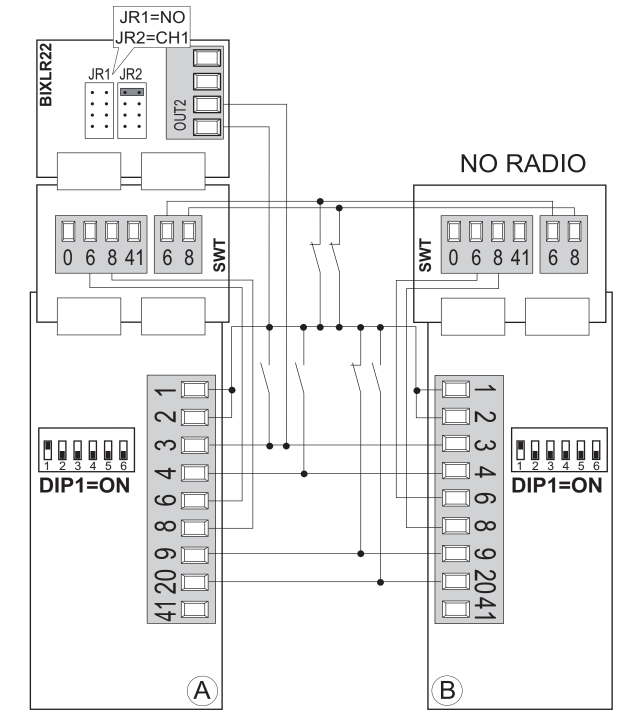


Fig. 7.1

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This installation manual is intended for professionally competent personnel only.

The installation, the power connections and the settings must be completed in conformity with Good Working Methods and with the regulations in force. Before installing the product, carefully read the instructions. Bad installation could be hazardous. The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as these are a potential source of hazard. Before beginning the installation check that the product is in perfect condition.

Do not install the product in explosive areas and atmospheres: the presence of flammable gas or fumes represents a serious threat to safety.

The safety devices (photocells, sensitive edges, emergency stop, etc.) must be installed taking into account: the provisions and the directives in force, Good Working Methods, the installation area, the functional logic of the system and the forces developed by the motorised door or gate.

Before making power connections, check that the rating corresponds to that of the mains supply A multipolar disconnection switch with a contact opening gap of at least 3 mm must be included in the mains supply. Check that upstream of the electrical installation an adequate residual current circuit breaker and an overcurrent cut out are fitted. When requested, connect the motorised door or gate to an effective earthing system carried out as indicated by current safety regulations. During installation, maintenance and repair operations, cut off the power supply before opening the cover to access the electrical parts.

To handle electronic parts, wear earthed antistatic conductive bracelets. The manufacturer of the motorisation declines all responsibility in the event of components which are not compatible with the safe and correct operation of the product. For repairs or replacements of products only original spare parts must be used.

INSTALLATION WARNING

Secure the control panel permanently. Drill a hole into the lower side of the container so as to run the cables through it. Secure the cables, if they are accessible, by means of appropriate gland plates (not provided by us). Keep the line and motor conductors separate (at least 8 mm) from the control conductors at the terminal board connection points (for example, by means of clamps). Connect the line and motor protection conductors (yellow-green) by means of the transformer and control panel using the clamp provided. At the end of the installation to close again the container.

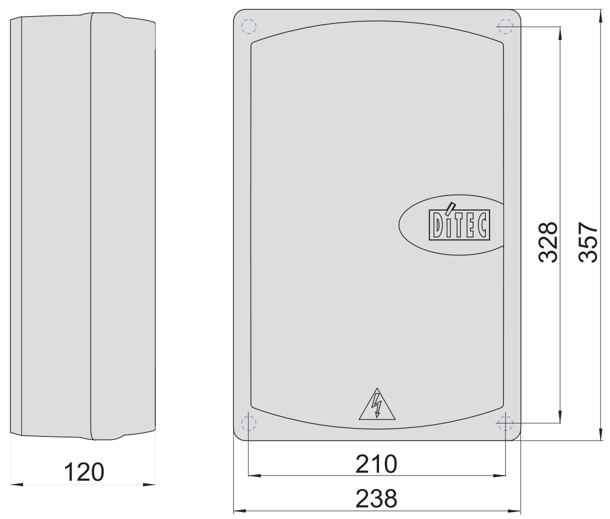
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: DITEC S.p.A.
Address: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.

Herewith declares that the control panel E1T is in conformity with the provisions of the following EC directives:
Low Voltage Directive 73/23/EEC;
EMC Directive 89/336/EEC.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini (President)

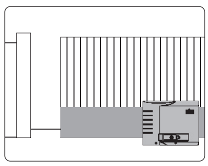


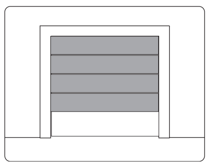
TECHNICAL DETAILS

	E1T
Power supply	400 V~ / 50Hz
Fuse F1, F2, F3	F8A
Fuse F4	F3,15A
Motor output	400 V~ / 6 A max
Accessories power supply	24 V= / 0,5 A
Temperature	-20° C / +55° C
Protection degree	IP55
Dimensions	238x357x120

APPLICATIONS

E1T





GB

1. ELECTRICAL CONNECTIONS

1.1 Commands

Command		Function	Description
1 – 2	N.O.	AUTOMATIC CLOSING	Permanently closing the contact enables automatic closing.
1 – 3	N.O.	OPENING	With DIP1=ON the closure of the contact activates an opening operation.
		STEP-BY-STEP	With DIP1=OFF the closure of the contact activates an opening or closing operation in the following sequence: open-stop-close-open. *Note: if automatic closing is enabled, the stop is not permanent but at a time that is set by the TC.*
1 – 4	N.O.	CLOSING	The closing manoeuvre starts when the contact is closed.
41 – 6	N.C.	SAFETY STOP	All operations are stopped and/or blocked when the contact is opened.
41 – 8	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Opening the safety contact triggers a reversal of the movement (reopening) during a closing operation.
1 – 9	N.C.	STOP	Opening the safety contact stops the current operation.
		EMERGENCY STOP	To enable the emergency stop function (e.g. with a specific red button), connect the opening and closing controls to terminal 9 instead of 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 – 9	N.O.	HOLD TO RUN FUNCTION	Permanently opening the safety contact enables the operator presence dependent function. In this state, the opening (1-3/1-20) and closing (1-4) controls function only if held in the pressed position, and the automation stops when the controls are released. All safety switches, the step-by-step control and the automatic closing function are disabled.
1 – 20		PARTIAL OPENING	The closing of the contact activates a partial opening operation of the duration set with the RP trimmer. Once the automation stops, the partial opening control performs the opposite operation to the one performed before stoppage.
0 – 11	N.C.	CLOSURE LIMIT SWITCH	The opening of the limit switch contact stops the closure operation.
0 – 12	N.C.	OPENING LIMIT SWITCH	The opening of the limit switch contact stops the opening operation.
17			FUTURE USE

WARNING: Make a jumper on all NC contacts if not in use. The terminals with the same number are equal. The given operating and performance features can only be guaranteed with the use of DITEC accessories and safety devices.

1.2 Self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2

Command		Function	Description
1 – 6	N.C.	SAFETY STOP	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-6 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed).
1 – 8	N.C.	REVERSAL SAFETY DEVICE	Connect the output contact of device SOFA1-SOFA2 to terminals 1-8 on the control panel (in series with the photocell output contact, if installed).
41		SAFETY TEST	Connect the terminal of device SOFA1-SOFA2 to terminal 41 of the control panel. Connecting terminal 41 enables a safety edge test cycle before every operation. If the test fails the SA led flashes and the test is repeated.

1.3 Outputs and accessories

GB

Output	Value	Description
1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Accessories power supply.** Power supply output for external accessories, including automation status lamp.
1 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Automation open lamp.** The light switch off when the automation is closed.
1 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Automation closed lamp.** The light switches off when the automation is open.
0 14	24V= / 50 W (2 A)	**Flashing light (LAMPH).** Activated during opening and closing operations.
-LK+		**DO NOT USE**
U W V M 3~	400 V~ / 6 A	**Three-phase motor.** Connect the contact of the motor circuit breaker in series to the limit switch. *Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the L2 and L3 phases.*
PT3		**Membrane push-button panel (PT3).** Starts the opening operation. *N.B.: connect the push-button panel connector to J7 as indicated in fig. 6.1. Connect the push-button panel to J7 rotated through 180° to activate the closing operation.*
PT3		**Membrane push-button panel (PT3).** Causes the blocking of the movement.
PT3		**Membrane push-button panel (PT3).** Starts the closing operation. *Note: connect the push-button panel connector to J7 as indicated in fig. 6.1. Connect the push-button panel to J7 rotated through 180° to activate the opening operation.*
PT4 ON		**Membrane push-button panel (PT4).** Starts the opening operation. *Note: the green LED on indicates the presence of the 24 V=power supply.*
PT4		**Membrane push-button panel (PT4).** Starts the partial opening operation.
PT4 STOP		**Membrane push-button panel (PT4).** Starts and stops the STOP operation. *Note: the red LED on indicates that the STOP has been activated. the flashing red LED indicates that the safety devices have been activated.*
PT4		**Membrane push-button panel (PT4).** Starts the closing operation.

2. SETTINGS

2.1 Trimmer

Trimmer	Description
TC MIN=0 s MAX=120 s	**Setting automatic closing time.** From 0 to 120 s. *Note: after the activation of the stop command, once contact 1-9 has closed again, the automatic closing is only activated after a total, partial or step-by-step opening command.*
RP 0 s 30 s	**Motor partial opening adjustment.** From 0 to 30 s.

GB

2.2 Dip-Switches

	Description	OFF	ON
DIP1	**Control 1-3 function.**	Step-by-Step.	Opening.
DIP2	**Restore automatic closing time.**	50%	100%
DIP3	**Preflashing set at 3 s.**	Disabled during opening. Enabled only with automatic closing with TC >3 s.	Enabled for both opening and closing.
DIP4	**Application type.**	Sliding gate or sectional door.	DO NOT USE
DIP5	**Dynamic brake.**	Disabled.	DO NOT USE
DIP6	**FUTURE USE**	/	DO NOT USE

2.3 Bridges

	Description	OFF	ON
SO	**Reversal safety switch function.**	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, it is possible to activate the opening operation.	With the automation blocked, if the contacts 1-8 or 41-8 are open, any operation is impossible.
EO	**DO NOT USE**	/	/

2.4 Signals

LED	ON	Flashing
POWER	24 V= power supply.	/
SA	Indicates that at least one of the safety contacts is open.	- Indicates the STOP operation activated by push-button panel PT4 (if present). - If the SOFA1-SOFA2 device is installed, this indicates a safety test failure (terminal 41). - On power on, the LED flashes to indicate the number of operations performed: each rapid flash = 1000 operations each slow flash = 10000 operations
IN	Activated at every command and adjustment to the dip-switch and jumper.	/
11	Indicates that the 0-11 limit switch contact is open.	/
12	Indicates that the 0-12 limit switch contact is open.	/
17	FUTURE USE	

3. STARTING

⚠ *ATTENTION: The operations regarding point 3.3 are without safety devices.*

3.1 Bridge the NC safety contacts with a jumper.

3.2 Set DIP4=OFF.

3.3 Switch on power.
Perform opening and closing commands and check that the automation functions correctly and that the limit switches are correctly set.
Note: if the direction of rotation of the motor is incorrect for the desired direction of movement, swap the L2 and L3 phases.

3.4 Connect the safety devices (removing the relative jumpers) and check that they function correctly.
Note: ensure that the forces exerted by the door wings are compliant with EN12453-EN12445 regulations.

3.5 If required, activate automatic closing and adjust with the TC trimmer.

3.6 Set the partial opening with RP if required.

3.7 If required, connect the radio receiver to the relative OPEN connector, programme the transmitters as described in the relative manual and check that all elements function correctly.

3.8 Connect any other accessories and check operation.

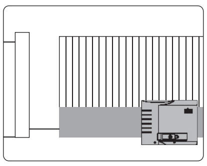
3.9 Once the start up and check procedures are completed, close the container.

4. TROUBLESHOOTING

GB

Problem	Possible causes	Remedy
Automation does not open or close.	No power. (POWER led off).	Check that the control panel is powered correctly.
	Short circuited accessories. (POWER led off).	Disconnect all accessories from terminals 0-1 (voltage must be 24 V=) and reconnect one at a time.
	Blown line fuse. (POWER led off).	Replace fuse.
	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Release microswitch open. (if present).	Check that the hatch is closed correctly and the microswitch makes contact.
	The motor thermal overload switch is open. (11 and 12 led on).	Check the continuity of the thermal contact.
Automation opens but does not close.	Safety contacts are open. (SA led on).	Check that the safety contacts are closed correctly (N.C.).
	Safety contacts not correctly connected or self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 not functioning correctly. (SA led flashing).	Check connections to terminals 6-8 on control panel and connections to the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2.
	Photocells activated. (SA led on).	Check that the photocells are clean and operating correctly.
	The automatic closing does not work.	Check that contact 1-2 is closed.
External safety devices not activating.	Incorrect connections between the photocells and the control panel.	Connect NC safety devices together in series and remove any bridges on the control panel terminal board.

5. EXAMPLE APPLICATIONS FOR SLIDING GATES



When control panel is used for sliding automations operations:
- set DIP4=OFF;
- (Fig. 5.1) connect opening and closing limit switches N.C. contacts to plug 0-11-12.

With the above connections, when limit switches operate the wing stops.

Note: if the self-controlled safety edge SOFA1-SOFA2 is used, make the connections indicated in chapter 1.2.

N.B. It is possible to use the remote control with step-by-step functioning and, at the same time, the terminal 3 with opening function, making the connections indicated in fig. 5.2 and setting DIP1=OFF.

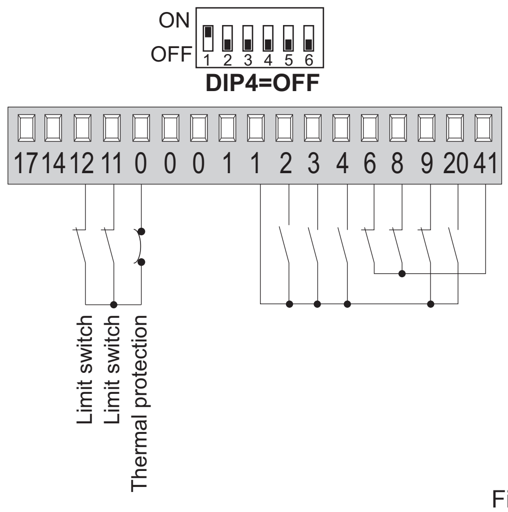


Fig. 5.1

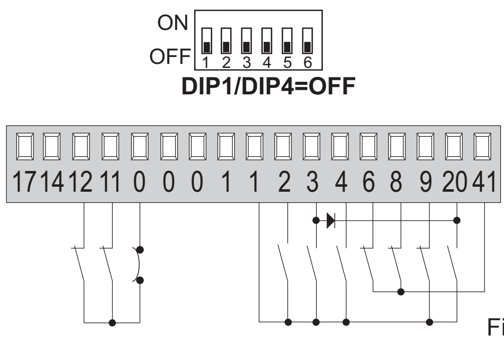
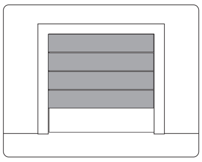


Fig. 5.2

GB

6. EXAMPLE OF APPLICATION FOR SECTIONAL OVERHEAD DOORS



(Fig. 6.1) When the control panel is used in applications for sectional automations:

- set DIP1=ON;
- set DIP2=ON;
- set DIP4=OFF;
- connect opening and closing limit switches N.C. contacts to terminals 0-11-12;

Note: to use the electronic control panel in hold-to-run mode, disconnect terminal 9.

In this case, the opening (1-3, 1-20) and the closing (1-4) controls operate only if kept pressed, if released the automation will stop.

Automatic closing and radio remote controls are disabled.

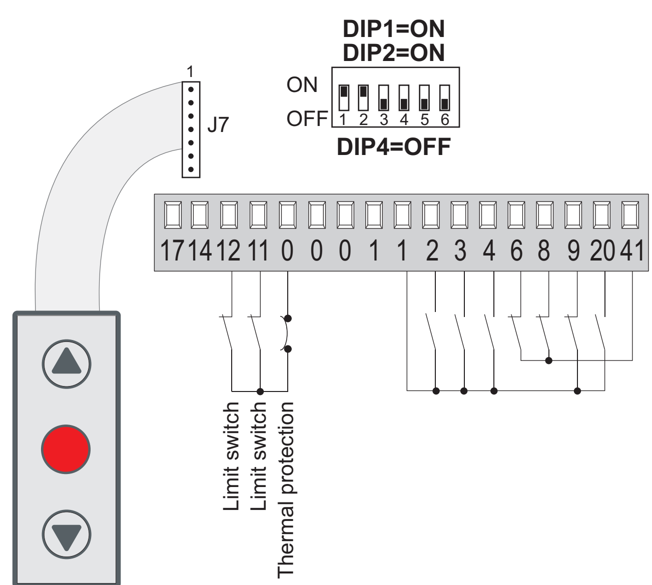


Fig. 6.1

(Fig. 6.2) If the self-controlled safety edge SOFA1 - SOFA2 is connected in closure, make the connections indicated in the diagram.

Warning: if the closing edge remains pressed on the floor, cut the jumper SO.

Note: push-button panels PT3 (fig. 6.1) or PT4 (fig. 6.2) can be connected to the connector J7.

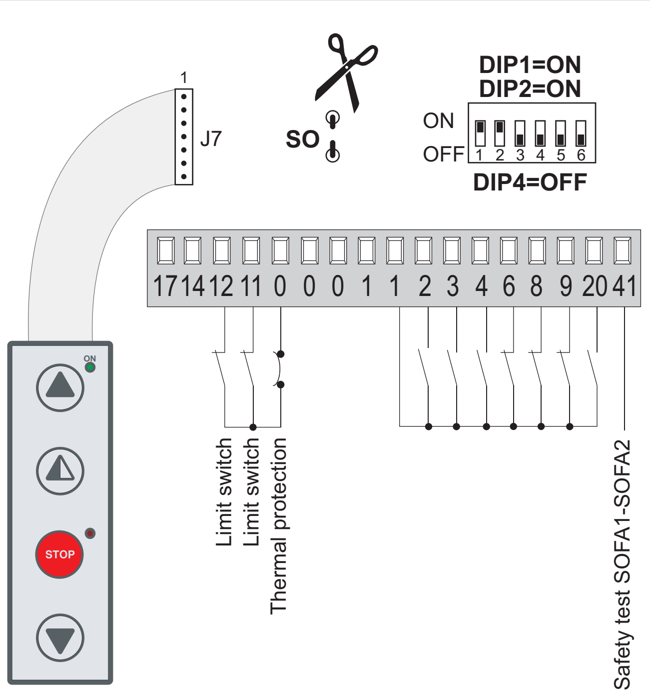
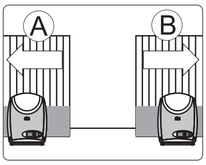


Fig. 6.2

7. EXAMPLE OF PARALLEL AUTOMATIONS

GB



It is possible to command two automations [A] and [B] side by side, making the connections indicated in fig. 7.1.
To manage both automations with a single remote control insert a BIXLR22 receiver.
Automatic closing is obtained by connecting the terminals 1-2 and adjusting the TC trimmer in the same position in both control panels.
If you use partial opening 1-20, adjust the RP trimmer in the same position in both control panels.
Note: the opening and closing movements may not be synchronised.

Attention: in the absence of safety edges SOFA1-SOFA2, connect commands 1-6 and 1-8 to the SWT card.
Any PT3/PT4 membrane push-button panels connected to the E1T control panel only open/close the automation to which they are connected.

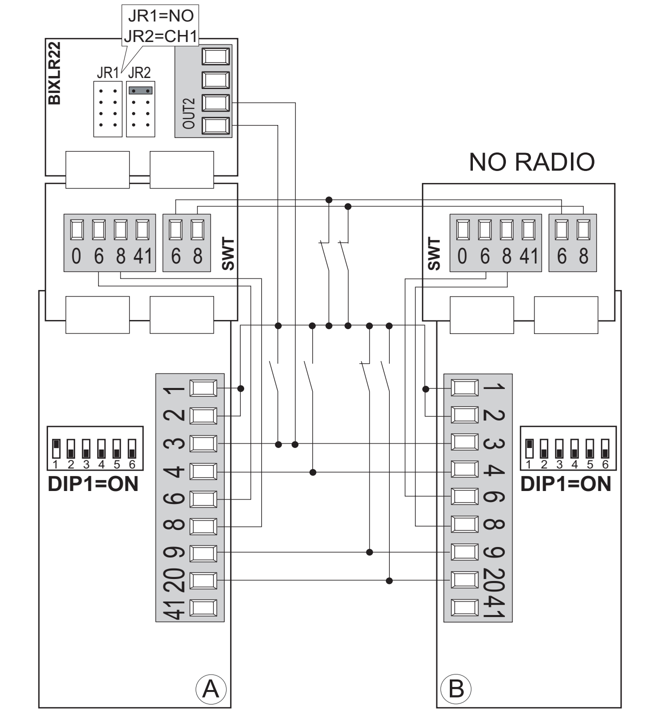


Fig. 7.1

F

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Le présent manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel qualifié.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués conformément à la bonne pratique et aux normes en vigueur. Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit. Une mauvaise installation peut être source de danger. Ne pas jeter dans la nature les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit. Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité. Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets sensibles, arrêt d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte: des réglementations et directives en vigueur, des règles de la bonne pratique, de l'environnement d'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par la porte ou le portail motorisé.

Avant de mettre sous tension, s'assurer que les données figurant sur la plaque signalétique correspondent à celles du secteur. Prévoir sur le réseau d'alimentation un disjoncteur/sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. Contrôler si en amont de l'installation électrique il y a un disjoncteur différentiel et une protection contre les surtensions appropriées. Si nécessaire, raccorder la porte ou le portail motorisé à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur. Au cours des interventions d'installation, entretien et réparation, couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux parties électriques.

N'effectuer la manipulation des parties électroniques qu'après s'être muni de bracelets conducteurs antistatiques reliés à la terre. Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement si des composants incompatibles sont installés. En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement les pièces de rechange DITEC.

CONSEILS POUR L'INSTALLATION

Fixer le coffret électrique à demeure. Percer la caisse du coffret électrique dans la partie inférieure pour le passage des câbles. S'ils sont accessibles, bloquer les câbles au moyens de serre-câbles prévus à cet effet (non fournis). Garder un espace (d'au moins 8 mm) entre les conducteurs de ligne et les conducteurs commandes et moteur dans les points de connexions aux boîtes à borne (en utilisant des colliers, par exemple). Relier les conducteurs de protection (couleur jaune/vert) de la ligne, du transformateur et de l'armoire de commande en se servant du dispositif de serrage fourni. Au terme de l'installation refermer le récipient.

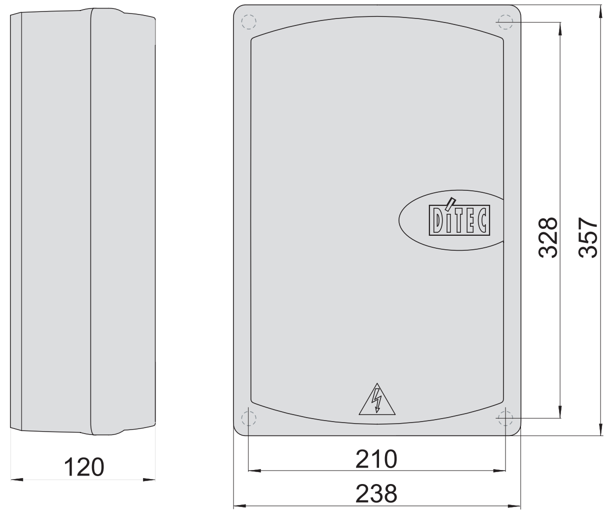
DECLARATION CE DE CONFORMITE

Fabricant: DITEC S.p.A.
Adresse: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.

Déclare ci-après que l'armoire electrique E1T est conformé aux dispositions des directives CEE suivantes:
Directive EMC 89/336/CEE;
Directive basse tension 73/23/CEE.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini
(Presidént)

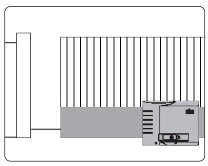


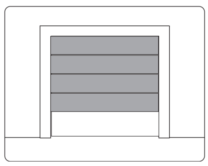
DONNEES TECHNIQUES

	E1T
Alimentation	400 V~ / 50Hz
Fusible F1, F2, F3	F8A
Fusible F4	F3,15A
Sortie moteur	400 V~ / 6 A max
Alimentation accessoires	24 V= / 0,5 A
Temperature	-20° C / +55° C
Degré de protection	IP55
Dimensions	238x357x120

APPLICATIONS

E1T





1. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

1.1 Commandes

Commande		Fonction	Description
1 —/— 2	N.O.	FERMETURE AUTOMATIQUE	La fermeture permanente du contact habilite la fermeture automatique.
1 —/— 3	N.O.	OUVERTURE	Avec DIP1=ON et TC<MAX la fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture.
		PAS-A-PAS	Avec DIP1=OFF la fermeture du contact active une manoeuvre d'ouverture et de fermeture en séquence: ouverture-stop-fermeture-ouverture. *Remarque: si la fermeture automatique est habilitée, l'arrêt n'est pas permanent mais de la durée établie par TC.*
1 —/— 4	N.O.	FERMETURE	La fermeture du contact active la manœuvre de fermeture.
41 —/— 6	N.C.	ARRET DE SECURITE	L'ouverture du contact arrête et/ou empêche toute manœuvre.
41 —/— 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'inversion du mouvement (réouverture) lors de la phase de fermeture.
1 —/— 9	N.C.	STOP	L'ouverture du contact de sécurité provoque l'arrêt du mouvement.
		ARRET D'URGENCE	Pour obtenir un arrêt d'urgence (par exemple avec le bouton rouge prévu à cet effet) connecter les commandes d'ouverture et de fermeture au bornier 9 et non au 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 —/— 9	N.O.	COMMANDE HOMME MORT	L'ouverture permanente du contact de sécurité habilite la fonction homme présent. Dans cette condition, les commandes d'ouverture (1-3/1-20) et de fermeture (1-4) ne fonctionnent que si on les presse, lorsqu'on les relâche l'automatisme s'arrête. Les éventuelles sécurités présentes, la commande pas à pas et la fermeture automatique sont déshabilitées.
1 —/— 20		OUVERTURE PARTIELLE	La fermeture du contact active la manœuvre d'ouverture partielle de la durée établie par l'intermédiaire du trimmer RP. Avec l'automatisme à l'arrêt la commande d'ouverture partielle effectue la manœuvre opposée à celle précédant l'arrêt.
0 —/— 11	N.C.	FIN DE COURSE DE FERMETURE	L'ouverture du contact de la fin de course arrête le mouvement de fermeture.
0 —/— 12	N.C.	FIN DE COURSE DE OUVERTURE	L'ouverture du contact de la fin de course arrête le mouvement d'ouverture.
17			UTILISATION FUTURE

ATTENTION: Shunter tous les contacts N.C. s'ils ne sont pas utilisés. Les bornes présentant le même numéro sont équivalents. La garantie de fonctionnement et les performances déclarées ne peuvent être obtenues qu'en utilisant les accessoires et les dispositifs de sécurité DITEC.

1.2 Bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2

Commande		Fonction	Description
1 —/— 6	N.C.	ARRET DE SECURITE	Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-6 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente).
1 —/— 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION	Raccorder le contact de sortie du dispositif SOFA1-SOFA2 aux bornes 1-8 du tableau électronique (en série avec le contact de sortie de la photocellule, si présente).
41 •——		SAFETY TEST	Raccorder la borne du dispositif SOFA1-SOFA2 à la borne 41 du tableau électronique. A travers la borne 41, est activé un test du bourrelet de sécurité avant chaque manoeuvre. Si le test échoue, le voyant SA clignote et le test doit être répété.

F

1.3 Sorties et accessoires

	Sortie	Valeur	Description
	1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Alimentation des accessoires.** Sortie de l'alimentation des accessoires externes avec lampes d'état d'automatisme.
	1 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe d'automatisme ouvert.** La lumière s'éteint lorsque l'automatisme est fermé.
	1 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe d'automatisme refermé.** La lumière s'éteint lorsque l'automatisme est ouvert.
	0 14	24V= / 50 W (2 A)	**Clignotant (LAMPH).** S'active lors de la manoeuvre d'ouverture et de fermeture.
	-LK+		**NE PAS UTILISER**
	U W V M 3~	400 V~ / 6 A	**Moteur triphasé.** Raccorder le contact de la thermique moteur en série aux fins de course. *Remarque: si le sens de rotation du moteur n'est pas correct il faut inverser les deux phases d'alimentation L2 avec L3.*
PT3			**Tableau à poussoirs à membrane (PT3).** Active la manœuvre d'ouverture. *Remarque: connecter le connecteur du tableau à poussoirs à J7 comme indiqué dans l'exemple de la fig. 6.1. Pour activer la manœuvre de fermeture connecter le connecteur du tableau à poussoirs à J7 tourné de 180°.*
PT3			**Tableau à poussoirs à membrane (PT3).** Provoque l'arrêt du mouvement.
PT3			**Tableau à poussoirs à membrane (PT3).** Active la manœuvre de fermeture *Remarque: connecter le connecteur du tableau à poussoirs à J7 comme indiqué dans l'exemple de la fig. 6.1. Pour activer la manœuvre de fermeture connecter le connecteur du tableau à poussoirs à J7 tourné de 180°.*
PT4	ON		**Tableau à poussoirs à membrane (PT4).** Active la manœuvre d'ouverture. *Remarque: la voyant verte allumée signale la présence d'alimentation 24 V=.*
PT4			**Tableau à poussoirs à membrane (PT4).** Active la manœuvre d'ouverture partielle.
PT4	STOP		**Tableau à poussoirs à membrane (PT4).** Active et désactive la fonction d'arrêt. *Remarqe: la voyant rouge allumée signale l'activation de l'arrêt. La voyant rouge clignotante signale l'activation des sécurités.*
PT4			**Tableau à poussoirs à membrane (PT4).** Active la manœuvre de fermeture

2. REGLAGES

2.1 Trimmer

Trimmer	Description
TC MIN=0 s MAX=120 s	**Réglage du temps de fermeture automatique.** De 0 à 120 s. *Remarque: après l'activation de la commande d'arrêt, lorsque le contact 1-9 se referme, la fermeture automatique ne s'active qu'après une commande d'ouverture, une commande partiel ou pas-à-pas.*
RP 0 s 30 s	**Réglage ouverture partielle moteur.** De 0 à 30 s.

2.2 Dip-Switch

	Description	OFF	ON
DIP1	**Fonctionnement commande 1-3.**	Pas-à-pas.	Ouverture.
DIP2	**Renouvellement du temps de fermeture automatique.**	50%	100%
DIP3	**Pré-clignotement fixe de 3 s.**	Déshabilitation en ouverture. Habilité seulement avec fermeture automatique avec TC>3 s.	Habilité aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
DIP4	**Typologie d'application.**	Portail coulissant ou portes sectionelles.	NE PAS UTILISER
DIP5	**Frein dynamique.**	Déshabilité.	NE PAS UTILISER
DIP6	**UTILISATION FUTURE**	/	NE PAS UTILISER

2.3 Pontet

	Description	OFF	ON
SO	**Fonctionnement de sécurité de inversion.**	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts il est possible d'activer la manœuvre d'ouverture.	Avec l'automatisme à l'arrêt, si les contacts 1-8 ou 41-8 sont ouverts, toute manœuvre est impossible.
EO	**NE PAS UTILISER**	/	/

2.4 Signalisations

LED	Allumé	Clignotant
POWER	Présence de tension 24 V=.	/
SA	Indique qu'au moins l'un des contacts de sécurité est ouvert.	- Indique la fonction d'arrêt activée par le tableau à poussoirs PT4 (si présente). - Si l'on utilise le dispositif SOFA1-SOFA2, il indique que le test de sécurité a échoué (borne 41). - A l'allumage la DEL clignote en indiquant le comptage des manœuvres effectuées: chaque clignotement rapide = 1000 manœuvres chaque clignotement lent = 10000 manœuvres
IN	S'allume à chaque commande et à chaque modification des commutateurs DIP et des pontets.	/
11	Indique que le contact du fin de course 0-11 est ouvert	/
12	Indique que le contact du fin de course 0-12 est ouvert	/
17	UTILISATION FUTURE	

3. DEMARRAGE

⚠ *ATTENTION: Les manoeuvres concernant le point 3.3 s'effectuent sans sécurités.*

3.1 Shunter les contacts de sécurité N.C.

3.2 Imposer DIP4=OFF.

3.3 Fournir l'alimentation.
Donner des commandes d'ouverture et de fermeture et vérifier le bon fonctionnement de l'automatisme et le réglage des fins de course.
Remarque: si le sens de rotation du moteur n'est pas correct il faut inverser les deux phases d'alimentation L2 avec L3.

3.4 Raccorder les dispositifs de sécurité (en retirant les pontets correspondants) et en vérifier le bon fonctionnement.
Remarque: vérifier que les forces opérationnelles des vantaux sont conformes aux normes EN12453-EN12445.

3.5 Il est possible d'activer la fermeture automatique et de la régler moyennant le trimmer TC.

3.6 Il est possible de régler l'ouverture partielle avec RP.

3.7 Il est possible de connecter le récepteur radio dans le connecteur OPEN prévu à cet effet, de programmer les émetteurs de la manière indiquée dans le manuel correspondant et d'en contrôler le fonctionnement.

3.8 Raccorder les autres accessoires éventuels et en vérifier le bon fonctionnement.

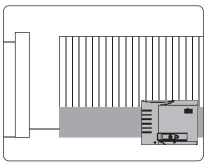
3.9 Après la mise en marche et les vérifications, refermer le boîtier.

F

4. RECHERCHE PANNES

Probleme	Cause possible	Intervention
L'automatisme ne s'ouvre et ne se referme pas.	Manque de tension. (voyant POWER éteint).	Vérifier que le tableau électronique est correctement alimenté.
	Accessoires en court-circuit. (voyant POWER éteint).	Débrancher tous les accessoires des bornes 0-1 (il doit s'y trouver une tension de 24 V=) et les rebrancher l'un après l'autre.
	Fusible de ligne grillé. (voyant POWER éteint).	Remplacer le fusible.
	Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Microinterrupteur de déverrouillage ouvert (si présent).	Vérifier la fermeture du portail et le contact du microinterrupteur.
	Le thermique du moteur est ouvert. (voyant 11 et 12 allumé).	Vérifier la continuité du contact thermique.
L'automatisme s'ouvre mais ne se referme pas.	Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé).	Vérifier que les contacts de sécurité sont correctement fermés (N.C.).
	Les contacts de sécurité ne sont pas correctement raccordés ou bien le bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 ne fonctionne pas correctement. (voyant SA clignotant).	Vérifier les raccordements aux bornes 6-7-8 du tableau électronique et les raccordements au bourrelet de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2.
	Les photocellules sont activées. (voyant SA allumé).	Contrôler le fonctionnement des cellules photoélectriques et les nettoyer éventuellement.
	La fermeture automatique ne marche pas.	Vérifier si le contact 1-2 est bien fermé.
Les sécurités externes n'interviennent pas.	Raccordements erronés entre les cellules photoélectriques et le tableau électronique.	Raccorder les contacts de sécurité N.C. en série entre eux et retirer les éventuels pontets du bornier du tableau électronique.

5. EXEMPLE D'APPLICATION POUR PORTAILS COULISSANTES



Quand l'armoire électrique est utilisée dans des applications pour automations coulissants:
- régler DIP4=OFF;
- (Fig. 5.1) relier les contacts N.C. des fins de course d'ouverture et de fermeture aux connecteurs faston 0-11-12.

Avec ces connexions, le vantail s'arrête quand les fins de course se déclenchent.

Remarque: si le bord sensible de sécurité autocontrôlé SOFA1-SOFA2 est utilisé, réaliser les branchements indiqués au chapitre 1.2.

N.B. : On peut utiliser la commande radio avec fontionnement pas-à-pas en même temps que le bornier 3 avec fonction d'ouverture en effectuant les connexions indiquées sur la fig. 5.2 et en paramétrant DIP1=OFF.

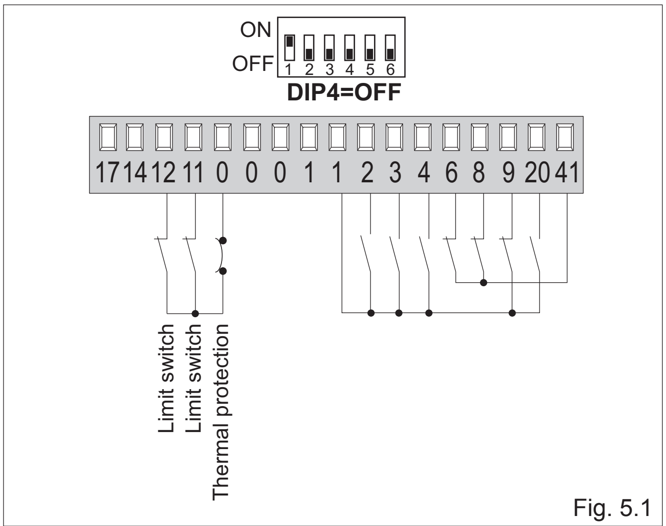


Fig. 5.1

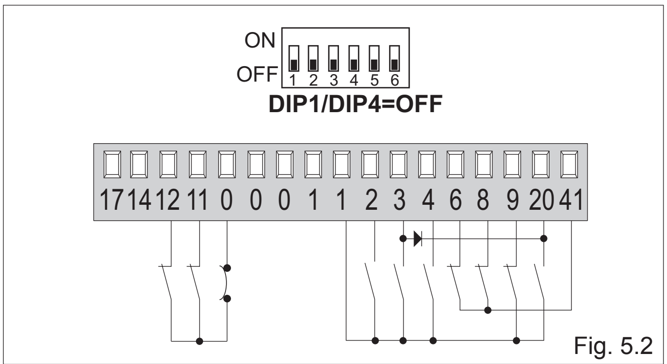
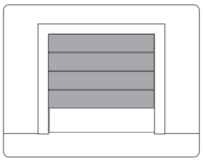


Fig. 5.2

6. EXEMPLE D’APPLICATION POUR PORTES SECTIONNELLES

F



(Fig. 6.1) Quand l’armoire électrique est utilisée dans des applications pour automations sectionnelles:

- régler DIP1=ON;
- régler DIP2=ON;
- régler DIP4=OFF;
- relier les contacts N.C. des fins de course d’ouverture et de fermeture aux bornes 0-11-12;

Remarque: pour utiliser l’armoire de commande en mode homme présent, déconnecter le borne 9.

Dans cette condition, les commandes d’ouverture (1-3,1-20) et de fermeture (1-4) fonctionnent seulement si elles sont maintenues enfoncées, à leur relâchement l’automatisme s’arrête. La fermeture automatique et les commandes radio sont désactivées.

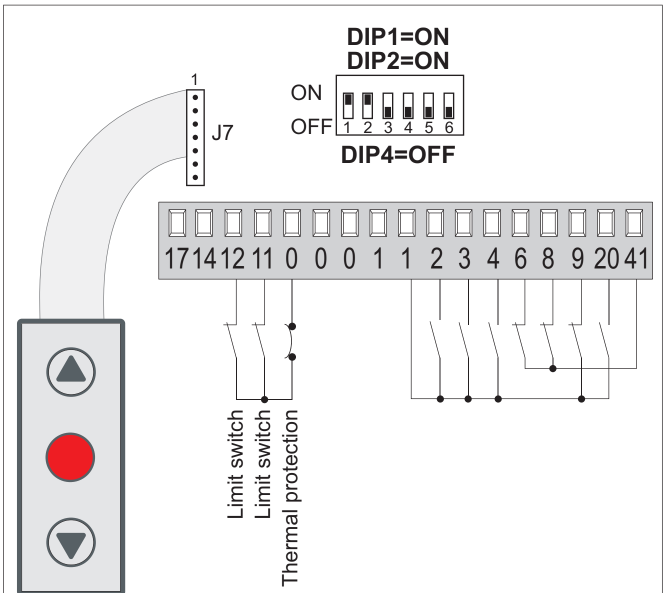


Fig. 6.1

(Fig. 6.2) Si l’on connecte le bord de sécurité autocontrôlé SOFA1 - SOFA2 en fermeture, effectuer les raccordements indiqués dans la figure.

Attention: si en fermeture le bord cogne contre le sol, couper le pontet SO.

Remarque: il est possible de connecter au connecteur J7 le tableau à poussoirs PT3 (fig. 6.1)ou bien le tableau à poussoirs PT4 (fig. 6.2).

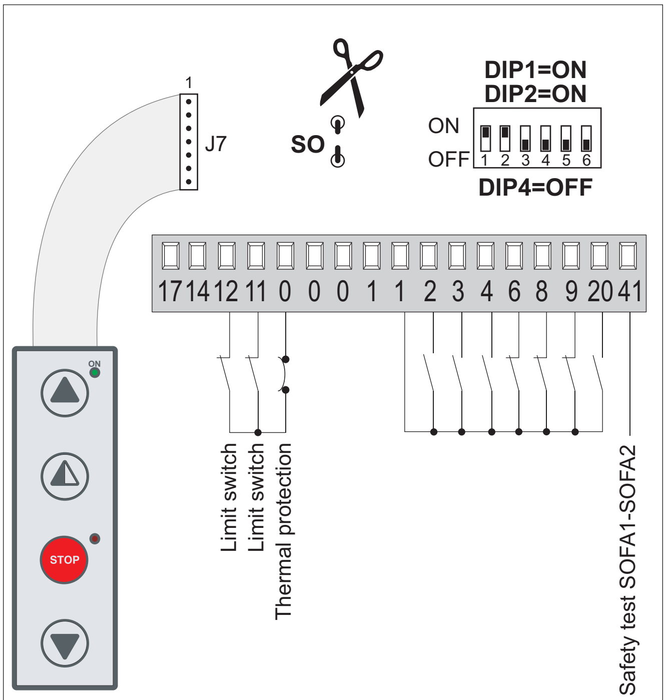
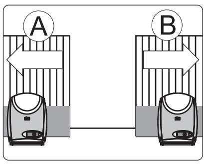


Fig. 6.2

F

7. EXEMPLE D'AUTOMATISMES EN PARALLÈLE



Il est possible de commander deux automatismes [A] et [B] en parallèle, en faisant les raccordements indiqués sur la fig. 7.1. Pour commander les deux automatismes avec une seule commande radio insérer un récepteur BIXLR22.
La fermeture automatique s'obtient en connectant les borniers 1-2 et en réglant le trimmer TC dans la même position dans chaque tableau électronique.
Si l'on utilise la fermeture partielle 1-20, régler le trimmer RP dans la même position dans chaque tableau électronique
Remarque: les mouvements d'ouverture et de fermeture ne sont pas synchronisés.

Attention: si le bourrelet de sécurité SOFA1-SOFA2 n'est pas présent, connecter les commandes 1-6 et 1-8 à la carte SWT.
Les tableaux à poussoirs à membrane PT3/PT4 connectés au tableau électronique E1T n'ouvrent et ne ferment que l'automatisme auquel ils sont connectés.

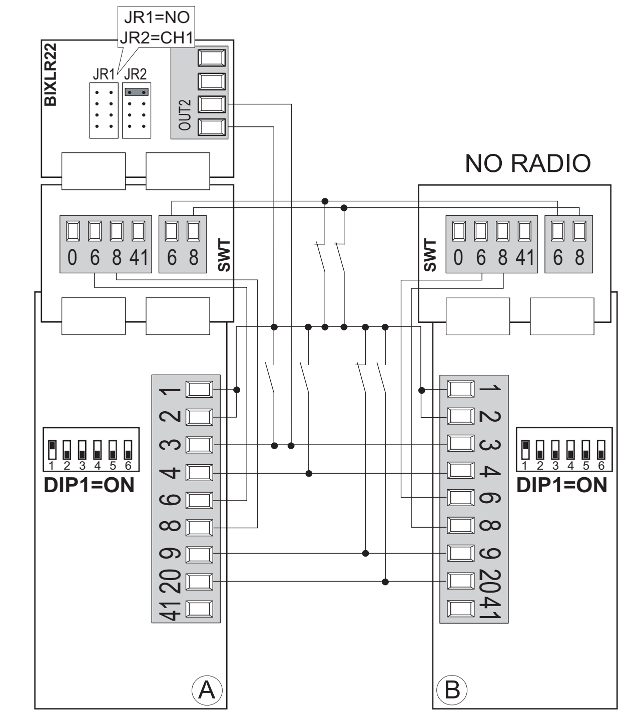


Fig. 7.1

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

⚠ Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.
Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können. Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr. Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not- Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

⚠ Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Datenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus. Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind. Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

⚠ Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

MONTAGEHINWEISE

Befestigen Sie das Steuerungsgehäuse. Für die Kabeleinführungen das Gehäuse der elektrischen Steuerung auf der Unterseite bohren. Falls möglich, die Kabel unter Verwendung geeigneter (nicht von uns mitgelieferter) Verschraubungen befestigen. Halten Sie die Zuleitungs- und Motorkabel von den Steuerkabeln an den Anschlusspunkten in den Klemmenbrettern mindestens 8 mm voneinander getrennt (z.B. Kabelbinder verwenden). Schließen Sie die den Schutzleiter (Farbe gelbgrün) von Zuleitung, Trafo und elektronischer Steuerung unter Verwendung der mitgelieferten Klemme gemeinsam an. Zum Ende der Installation wieder das Gehäuse schließen.

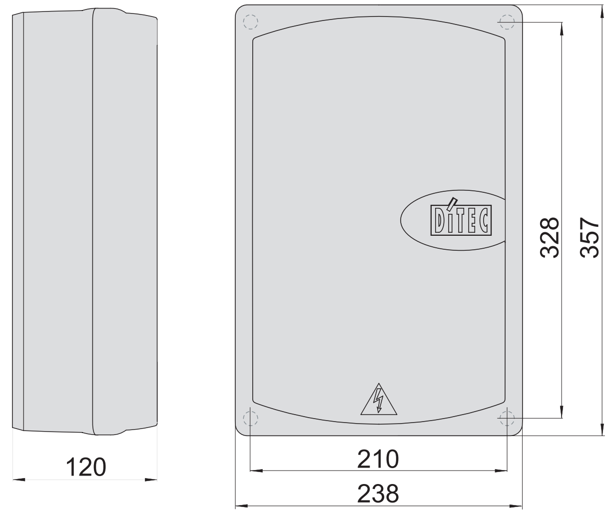
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A.
Adresse: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.

erklärt hiermit, daß die Steuerungen der Serie E1T mit den einschlägigen Bestimmungen folgender EG-Rchtlinien übereinstimmen:
EMC-Richtlinie 89/336/EWG und
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini (Vorsitzende)

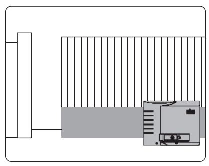


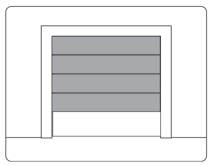
TECHNISCHE DATEN

	E1T
Spannungsversorgung	400 V~ / 50Hz
Sicherung F1, F2, F3	F8A
Sicherung F4	F3,15A
Motor Ausgang	400 V~ / 6 A max
Spannungsversorgung Zubehör	24 V= / 0,5 A
Temperatur	-20° C / +55° C
Schutzgrad	IP55
Dimensionen	238x357x120

ANWENDUNG

E1T





D

1. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

1.1 Befehle

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 – 2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Die permanente Schließung des Kontaktes aktiviert die automatische Öffnung.
1 – 3	N.O.	ÖFFNUNG	Bei DIP1=ON wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung ausgelöst.
		SCHRITTBETRIEB	Bei DIP1=OFF wird beim Schließen des Kontaktes eine Öffnung oder Schließung in folgender Reihenfolge ausgelöst: Öffnet-Stopp-Schließt-Öffnet. *Anm.: Ist die automatische Schließung aktiviert, ist der Stopp nicht von Dauer, sondern hat die von TC eingegebene Dauer.*
1 – 4	N.O.	SCHLIEßUNG	Die Schließung des Kontakts aktiviert den Schließvorgang.
41 – 6	N.C.	ANHALTESICHERHEIT	Die Öffnung des Kontaktes blockiert und/oder verhindert jegliches Manöver.
41 – 8	N.C.	UMKEHRSICHERHEIT	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase.
1 – 9	N.C.	STOPP	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht das Anhalten der Bewegung.
		NOTSTOPP	Um einen Notstopp (z.B. durch die entsprechende rote Taste) zu erhalten, die Öffnungs- und Schließbefehle an die Klemme 9 statt 1 anschließen (9-3, 9-4, 9-20).
1 – 9	N.O.	BEFEHL BEI ANWESENDER PERSON	Die permanente Öffnung des Sicherheitskontaktes aktiviert die Funktion mit anwesender Person. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3/1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden. Werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand. Die eventuell vorhandenen Sicherheiten, der Befehl für den Schrittbetrieb und die automatische Schließung sind deaktiviert.
1 – 20		TEILÖFFNUNG	Die aktive Schließung des Kontaktes aktiviert ein teilweises Öffnungsmanöver mit der durch den Trimmer RP eingestellten Dauer. Bei stillstehendem Antrieb führt der Befehl für eine teilweise Öffnung das Manöver durch, das entgegengesetzt zu dem ist, das dem Stillstand vorausgegangen ist.
0 – 11	N.C.	VORENDSCHALTER TÜR ZU	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Schließbewegung.
0 – 12	N.C.	VORENDSCHALTER TÜR AUF	Die Öffnung des Endschalterkontaktes stoppt die Öffnungsbewegung.
17			ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH

ACHTUNG: Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent. Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

1.2 Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 – 6	N.C.	ANHALTESICHERHEIT	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-6 des Schaltkreises anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden).
1 – 8	N.C.	SICHERHEIT BEI BEWEGUNGSUMKEHR	Den Ausgangskontakt der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemmen 1-8 des Schaltkreises anschließen (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, wenn vorhanden).
41		SAFETY TEST	Die Klemme der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 an die Klemme 41 des Schaltkreises anschließen. Durch die Klemme 41 wird ein Test der Sicherheitsleiste vor jedem Manöver aktiviert. Wenn der Test misslingt, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt.

1.3 Ausgänge und Zubehör

	Ausgang	Wert	Beschreibung
	1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Stromversorgung des Zubehörs.** Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
	1 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe Antrieb geöffnet.** Verlischt die Lampe, wenn der Antrieb geschlossen ist.
	1 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lampe Antrieb geschlossen.** Verlischt die Lampe, wenn der Antrieb geöffnet ist.
	0 14	24V= / 50 W (2 A)	**Blinkend (LAMPH).** Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließmanöver ein.
	-LK+	/	**NICHT VERWENDEN**
	U W V M 3~	400 V~ / 6 A	**Dreiphasenmotor.** Den Kontakt des Motorwärmeschalters in Reihe mit den Endschaltern schalten. *Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Speisephasen L2 und L3 umkehren.*
PT3			**Membrandruckknopftafel (PT3).** Löst den Öffnungsvorgang aus. *Anm.: Den Verbinder der Druckknopftafel an J7 anschließen, wie im Beispiel der Abb. 6.1 gezeigt. Um das Schließmanöver zu aktivieren, den Verbinder der Druckknopftafel an J7 um 180° gedreht anschließen.*
PT3			**Membrandruckknopftafel (PT3).** Bewirkt das Anhalten der Bewegung.
PT3			**Membrandruckknopftafel (PT3).** Löst den Schließvorgang aus. *Anm.: Den Verbinder der Druckknopftafel an J7 anschließen, wie in dem Beispiel der Abb. 6.1 gezeigt. Um das Öffnungsmanöver zu aktivieren, den Verbinder der Druckknopftafel an J7 um 180° gedreht anschließen.*
PT4	ON		**Membrandruckknopftafel (PT4).** Löst den Öffnungsvorgang aus. *Anm.: Die eingeschaltete grüne LED signalisiert das Vorhandensein von 24 V= Versorgung.*
PT4			**Membrandruckknopftafel (PT4).** Löst den teilweisen Öffnungsvorgang aus.
PT4	STOP		**Membrandruckknopftafel (PT4).** Aktiviert und deaktiviert die STOP-Funktion. *Anm.: Die eingeschaltete rote LED signalisiert die Aktivierung des STOPPs. Die blinkende rote LED signalisiert die Aktivierung der Sicherheiten.*
PT4			**Membrandruckknopftafel (PT4).** Löst den Schließvorgang aus.

2. EINSTELLUNGEN

2.1 Trimmer

Trimmer	Beschreibung
TC MIN=0 s MAX=120 s	**Zeiteinstellung der automatischen Schließung.** Von 0 bis 120 s. *Anm.: Nach der Aktivierung des Stoppbefehls und nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 schaltet sich die automatische Schließung erst nach einem Befehl für die totale Öffnung, die teilweise Öffnung oder die Öffnung im Schrittbetrieb ein.*
RP 0 s 30 s	**Einstellung teilweise Öffnung Motor.** Von 0 bis 30 s.

D

2.2 Dip-Switch

	Beschreibung	OFF	ON
DIP1	**Funktion Befehl 1-3.**	Schrittbetrieb.	Öffnung.
DIP2	**Erneuerung Zeit automatische Schließung.**	50%	100%
DIP3	**Festes Vorblinken von 3 s.**	Bei Öffnung deaktiviert. Nur bei automatischer Schließung mit TC>3 s aktiviert.	Sowohl bei Öffnung als auch bei Schließung aktiviert.
DIP4	**Anwendungstypologie.**	Schiebetor oder Sektionaltor.	NICHT VERWENDEN
DIP5	**Dynamische Bremse.**	Deaktiviert.	NICHT VERWENDEN
DIP6	**ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH**	/	NICHT VERWENDEN

2.3 Brücken

	Beschreibung	OFF	ON
SO	**Betrieb mit Bewegungsumkehr.**	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, ist es möglich, den Öffnungsvorgang zu aktivieren.	Bei stillstehendem Antrieb und wenn die Kontakte 1-8 oder 41-8 offen sind, werden jegliche Vorgänge verhindert.
EO	**NICHT VERWENDEN**	/	/

2.4 Anzeigen

LED	Leuchtet	Blinkt
POWER	Stromversorgung vorhanden 24 V=.	/
SA	Zeigt an, dass mindestens einer der Sicherheitskontakte geöffnet ist.	- Zeigt die über die Druckknopftafel PT4 (wenn vorhanden) aktivierte STOP-Funktion an. - Bei Verwendung der Befehlseinrichtung SOFA1-SOFA2 zeigt sie das Misslingen des Sicherheitstests an (Klemme 41). - Beim Einschalten blinkt die LED und zeigt die Zählung der durchgeführten Manöver an: Jedes schnelle Blinken = 1000 Manöver Jedes langsame Blinken = 10000 Manöver
IN	Schaltet sich bei jedem Befehl und bei jeder Veränderung an Dip-Schalter und Drahtbrücke ein.	/
11	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-11 geöffnet ist.	/
12	Zeigt an, dass der Kontakt des Endschalters 0-12 geöffnet ist.	/
17	ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH	

3. INBETRIEBNAHME

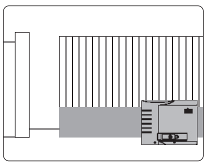
⚠ *ACHTUNG: Die im Punkt 3.3 beschriebenen Bewegungen erfolgen ohne Sicherheiten.*

3.1 Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen überbrücken.
3.2 DIP4=OFF einstellen.
3.3 Strom geben.
Öffnungs- und Schließbefehle geben und den korrekten Betrieb des Antriebs und die korrekte Einstellung der Endschalter prüfen.
Anm.: Wenn die Drehung des Motors nicht der korrekten Laufrichtung entspricht, die Speisephasen L2 und L3 umkehren.
3.4 Die Sicherheitsvorrichtungen anschließen (und dabei die entsprechenden Brücken entfernen) und ihren korrekten Betrieb überprüfen.
Anm.: Prüfen, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.
3.5 Wenn gewünscht, die automatische Schließung aktivieren und sie durch den Trimmer TC regulieren.
3.6 Wenn gewünscht, mit RP die Teilöffnung einstellen.
3.7 Wenn gewünscht, den Empfangsfunk an den entsprechenden Verbinder OPEN anschließen, die Sender programmieren, wie im entsprechenden Handbuch angegeben, und deren Betrieb prüfen.
3.8 Die eventuellen anderen Geräte anschließen und ihren Betrieb überprüfen.
3.9 Nach der Inbetriebnahme und den Kontrollen den Behälter wieder schließen.

4. FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ausgeschaltet).	Prüfen, ob der Schaltkreis korrekt gespeist wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER ausgeschaltet).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (es muss eine Spannung von 24 V= herrschen) und sie einen nach dem anderen wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER ausgeschaltet).	Sicherung ersetzen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-8 des Schaltkreises und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Mikroschalter für Entriegelung geöffnet. (wenn vorhanden).	Die korrekte Schließung der Luke und den Mikroschalterkontakt prüfen.
	Das Thermoelement des Motors ist geöffnet. (LED 11 und 12 leuchtet).	Die Kontinuität des Wärmekontakts prüfen.
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht.	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (N.C.).
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 funktioniert nicht. (LED SA blinkt).	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-8 des Schaltkreises und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 prüfen.
	Die Lichtschranken sind aktiviert. (LED SA leuchtet)	Die Reinigung und das korrekte Funktionieren der Lichtschranken überprüfen.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Kontrollieren, ob der Kontakt 1-2 geschlossen ist.
Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und dem Schaltkreis.	Die Sicherheitskontakte stromlos geschlossen in Reihe untereinander anschließen und eventuelle Brücken am Klemmenbrett des Schaltkreises entfernen.

5. ANWENDUNGSBEISPIELE FÜR SCHIEBETORE



Wenn die Steuerung bei Schiebetoren verwendet wird:
- DIP4=OFF einstellen;
- (Fig. 5.1) die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Steckklemmen 0-11-12 anschließen;

Bei dieser Funktionsweise bleibt der Torflügel stehen, wenn die Endschalter schalten.

Anm: bei Verwendung der automatisch gesteuerten Sicherheitsleiste SOFA1 - SOFA2 müssen die im Kapitel 1.2. angegebenen Anschlüsse hergestellt werden.

Hinweis: Die Fernbedienung mit Schrittbetrieb und die Klemme 3 mit Öffnungsfunktion können gleichzeitig benutzt werden, indem die Anschlüsse wie auf Abb. 5.2 ausgeführt werden und DIP1=OFF eingestellt wird.

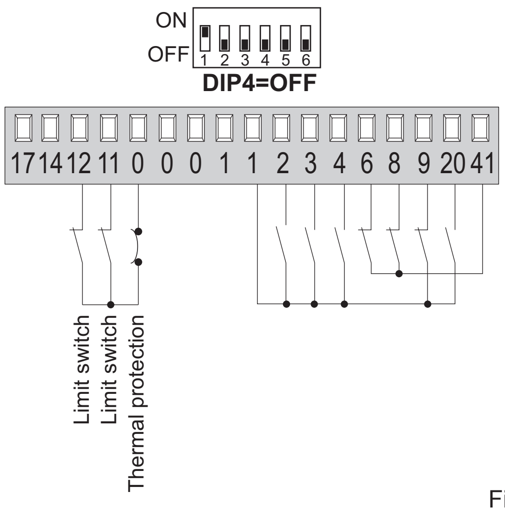


Fig. 5.1

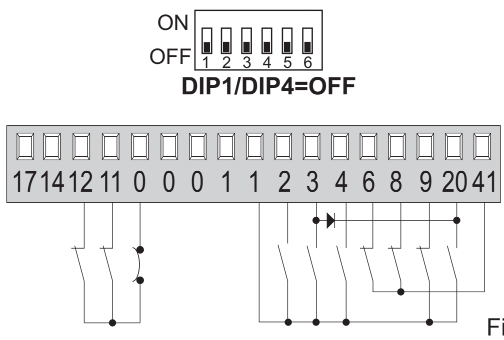
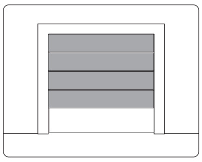


Fig. 5.2

6. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR SEKTIONALTORE



(Fig. 6.1) Wenn der Schaltkreis bei Anwendungen für Antriebe von Trenntoren verwendet wird:
- DIP1=ON einstellen;
- DIP2=ON einstellen;
- DIP4=OFF einstellen;
- die N.C.-Kontakte der Endschalter zum Öffnen und Schließen an die Klemmen 0-11-12 anschließen;

Anm.: Soll die Motorsteuerung im Totmannbetrieb gebraucht werden, die Klemme 9 trennen.

Unter diesen Bedingungen funktionieren die Befehle Öffnen (1-3, 1-20) und Schließen (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden; beim Loslassen bleibt der Automatikantrieb stehen. Die automatische Schließung und die Funkbefehle sind deaktiviert.

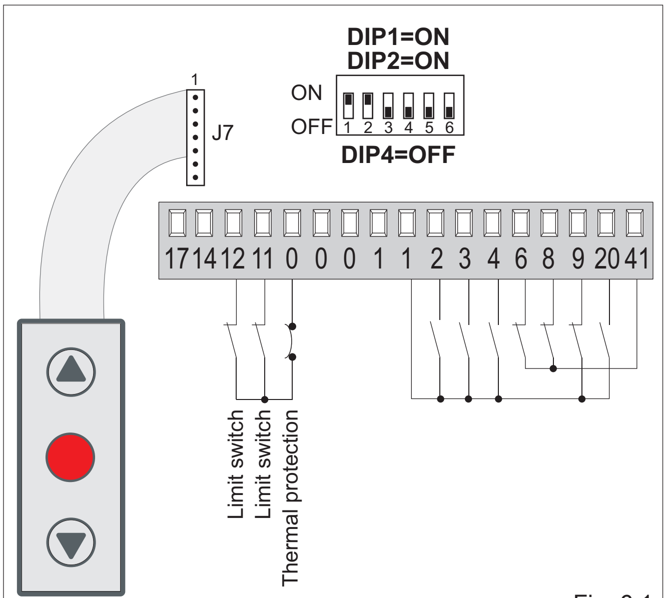


Fig. 6.1

(Fig. 6.2) Wenn man das selbstgesteuerte Sicherheitsabstandsstück SOFA1 - SOFA2 beim Schließen anschließt, die in der Abbildung gezeigten Anschlüsse durchführen.

Achtung: wenn die Leiste bei der Schließung auf den Boden gedrückt bleibt, die Brücke SO abschneiden.

Anm.: Die Druckknopftafel PT3 (Abb. 6.1) oder die Druckknopftafel PT4 (Abb. 6.2) kann an den Verbinder J7 angeschlossen werden.

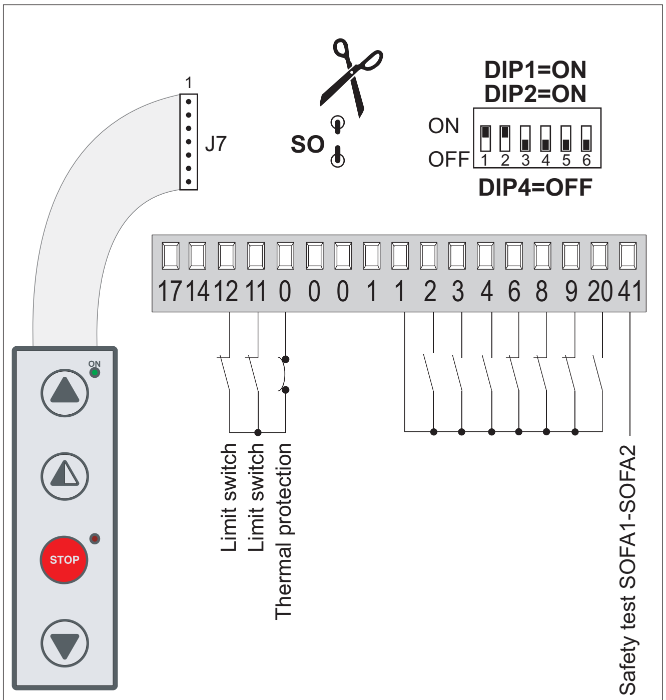
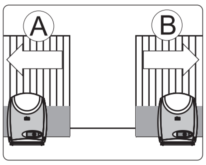


Fig. 6.2

7. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR PARALLEL GESCHALTETE ANTRIEBE



Es ist möglich, zwei Antriebe [A] und [B] in Parallelschaltung zu steuern, indem die in Abbildung 7.1 angegebenen Anschlüsse hergestellt werden.
Zur Steuerung beider Antriebe über eine einzige Fernbedienung einen Empfänger BIXLR22 einfügen.
Die automatische Schließung wird durch den Anschluss der Klemmen 1-2 und der Einstellung des Trimmers TC auf der gleichen Position in beiden Schaltkreisen erzielt.
Wenn man die teilweise Öffnung 1-20 benutzt, den Trimmer RP auf der gleichen Position in beiden Schaltkreisen einstellen.
Anm.: Die Öffnungs- und Schließbewegungen sind nicht synchronisiert.

Achtung: Bei Fehlen der Sicherheitsleiste SOFA1-SOFA2 die Befehle 1-6 und 1-8 an der Platine SWT anschließen.
Die etwaigen Membran-Druckknopftafeln PT3/PT4, die an den Schaltkreis E1T angeschlossen sind, öffnen/schließen nur den Antrieb, an den sie angeschlossen sind.

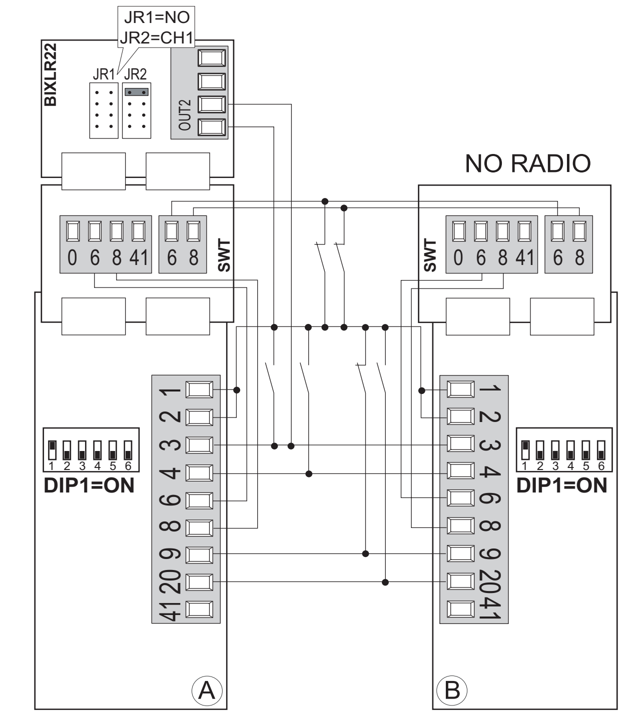


Fig. 7.1

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.

La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes se tienen que realizar observando la Buena Técnica y de acuerdo con las normas vigentes. Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto. Una mala instalación puede ser fuente de peligro. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se tienen que dispersar en el ambiente, ni dejar al alcance de los niños porque son potenciales fuentes de peligro. Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto. No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad. Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, parada de emergencia, etc.) se deben instalar teniendo en cuenta: las normativas y las disposiciones en vigor, los criterios de la Buena Técnica, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta o la cancela motorizadas.

⚠ Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de placa respondan a los de la red de distribución eléctrica. Proveer en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Comprobar que encima de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados. Cuando se requiera, conectar la puerta o la cancela motorizadas a una instalación eficaz de tierra como indican las normas de seguridad vigentes. Durante las intervenciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de abrir la tapa para acceder a las partes eléctricas.

⚠ La manipulación de las partes electrónicas se tiene que efectuar dotándose de brazales conductores antiestáticos conectados a tierra. El constructor de la motorización declina toda responsabilidad en caso de que se instalen componentes incompatibles a fines de la seguridad y del buen funcionamiento. Para la eventual reparación o sustitución de los productos se tendrán que utilizar exclusivamente recambios originales.

ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN

Fijar el cuadro eléctrico de manera permanente. Perforar el contenedor del cuadro eléctrico en la parte inferior para la introducción de los cables. Si son accesibles, bloquear los cables con agarres oportunos (no provistos por nosotros). Mantener una separación, de al menos 8 mm, entre los conductores de línea y los conductores motores y mandos en los puntos de conexión con las terminales de conexión (por ejemplo con abrazaderas). Conectar juntos los conductores de protección (color amarillo/verde) de la línea del transformador y del cuadro electrónico mediante el borne facilitado. Una vez terminada la instalación cerrar el contenedor.

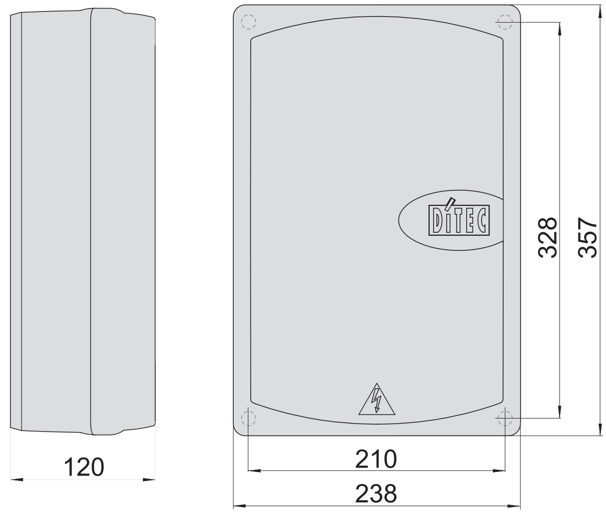
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: DITEC S.p.A.
Dirección: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.

Declara que el tablero electrico E1T es conforme con las condiciones de las siguientes directivas CE:
Directiva EMC 89/336/CEE y
Directiva baja tensión 73/23/CEE.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini
(Presidente)

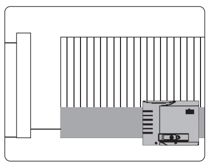


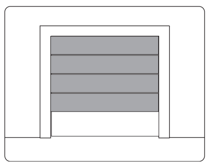
DATOS TÉCNICOS

	E1T
Alimentación	400 V~ / 50Hz
Fusible F1, F2, F3	F8A
Fusible F4	F3,15A
Salida motor	400 V~ / 6 A max
Alimentaciòn accessorios	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C
Grado de protección	IP55
Dimensiones	238x357x120

APLICACIÓN

E1T





1. CONEXIONES ELÉCTRICAS

1.1 Mandos

Mando		Funciòn	Descripción
1 — 2	N.O.	CIERRE AUTOMATICO	El cierre permanente del contacto activa el cierre automático.
1 — 3	N.O.	APERTURA	Con DIP1=ON el cierre del contacto activa una maniobra de apertura.
		PASO PASO	Con DIP1=OFF el cierre del contacto activa una maniobra de apertura o cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre. *Nota: si el cierre automático está activado, la parada no es permanente, sino de la duración fijada por TC.*
1 — 4	N.O.	CIERRE	El cierre del contacto activa la maniobra de cierre.
41 — 6	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	La apertura del contacto detiene y/o impide cualquier maniobra.
41 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre.
1 — 9	N.C.	STOP	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.
		PARADA DE EMERGENCIA	Para obtener una parada de emergencia (por ejemplo, mediante el botón rojo) conecte los mandos de apertura y cierre al borne 9 en vez de al 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	MANDO CON HOMBRE PRESENTE	La apertura permanente del contacto de seguridad activa la función con hombre presente. En esta situación, los mandos de apertura (1-3/1-20) y cierre (1-4) funcionan sólo si se mantienen apretados; al soltarlos, el automatismo se detiene. Las medidas de seguridad presentes, el mando paso-paso y el cierre automático están inactivos.
1 — 20		APERTURA PARCIAL	El cierre del contacto activa una maniobra de apertura parcial de la duración configurada mediante el trimmer RP. Con el automatismo detenido, el mando de apertura parcial efectúa la maniobra opuesta a la que haya precedido a la parada.
0 — 11	N.C.	FIN DE CARRERA CIERRA	La apertura del contacto del fin de carrera detiene el movimiento de cierre.
0 — 12	N.C.	FIN DE CARRERA ABRE	La apertura del contacto del fin de carrera detiene el movimiento de apertura.
17			USO FUTURO

ATENCIÓN: Haga un puente en todos los contactos N.C. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes. La garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

1.2 Costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2

Mando		Funciòn	Descripción
1 — 6	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-6 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).
1 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	Conecte el contacto de salida del dispositivo SOFA1-SOFA2 a los bornes 1-8 del cuadro electrónico (en serie con contacto de salida de la fotocélula, si lo hay).
41 •—		SAFETY TEST	Conecte el borne del dispositivo SOFA1-SOFA2 al borne 41 del cuadro electrónico. Mediante el borne 41 se activa un test de la costa de seguridad antes de cada maniobra. Si se produce un error en el test, el led SA parpadea y se repite el test.

E

1.3 Salidas y accesorios

	Salida	Valor	Descripción
	1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Alimentación accesorios.** Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara estado automatismo.
	1 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lámpara automatismo abierto.** La luz se apaga cuando el automatismo está cerrado.
	1 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lámpara automatismo cerrado.** La luz se apaga cuando el automatismo está abierto.
	0 14	24V= / 50 W (2 A)	**Intermitente (LAMPH).** Se activa durante las maniobras de apertura y cierre.
	-LK+	/	**NO UTILIZAR**
	U W V M 3~	400 V~ / 6 A	**Motor trifásico.** Conecte el contacto de la térmica motor en serie a los fines de carrera. *Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases de alimentación L2 y L3.*
PT3			**Botonera de membrana (PT3).** Activa la maniobra de apertura. *Nota: conecte el conector de la botonera a J7 como se indica en el ejemplo de la fig. 6.1. Para activar la maniobra de cierre conecte el conector de la botonera a J7 girado 180°.*
PT3			**Botonera de membrana (PT3).** Provoca la parada del movimiento.
PT3			**Botonera de membrana (PT3).** Activa la maniobra de cierre. *Nota: conecte el conector de la botonera a J7 como se indica en el ejemplo de la fig. 6.1. Para activar la maniobra de apertura conecte el conector de la botonera a J7 girado 180°.*
PT4	ON		**Botonera de membrana (PT4).** Activa la maniobra de apertura. *Nota: el led verde encendido señala la presencia de alimentación 24 V=.*
PT4			**Botonera de membrana (PT4).** Activa la maniobra de apertura parcial.
PT4	STOP		**Botonera de membrana (PT4).** Activa y desactiva la función de STOP. *Nota: el led rojo encendido señala la activación del STOP. El led rojo intermitente señala la activación de las seguridades.*
PT4			**Botonera de membrana (PT4).** Activa la maniobra de cierre.

2. REGULACIONES

2.1 Trimmer

Trimmer	Descripción
TC MIN=0 s MAX=120 s	**Regulación tiempo cierre automático.** De 0 a 120 s. *Nota: después de la activación del mando de stop, al volver a cerrar el contacto 1-9, el cierre automático se activa sólo después de un mando de apertura, apertura parcial o paso-paso.*
RP 0 s 30 s	**Regulación apertura parcial motor.** De 0 a 30 s.

E

2.2 Dip-Switch

	Descripción	OFF	ON
DIP1	**Funcionamiento mando 1-3.**	Paso-Paso.	Apertura.
DIP2	**Renovación tiempo cierre automático.**	50%	100%
DIP3	**Predestello fijo de 3 s.**	Inactivo en apertura. Activo sólo con cierre automático con TC>3 s.	Activo tanto en apertura como en cierre.
DIP4	**Tipología aplicación.**	Cancela corredizo o puerta seccional.	NO UTILIZAR
DIP5	**Freno dinámico.**	Inhabilitado.	NO UTILIZAR
DIP6	**USO FUTURO**	/	NO UTILIZAR

2.3 Puentes

	Descripción	OFF	ON
SO	**Funcionamiento seguridad de inversión.**	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, es posible activar la maniobra de apertura.	Con el automatismo detenido, si los contactos 1-8 o 41-8 están abiertos, se impide cualquier maniobra.
EO	**NO UTILIZAR**	/	/

2.4 Señalizaciones

LED	Encendido	Intermitente
POWER	Presencia de alimentación 24 V=.	/
SA	Indica que al menos uno de los contactos de seguridad está abierto.	- Indica la función de STOP activada por la botonera PT4 (si la hay). - Si se usa el dispositivo SOFA1-SOFA2, indica el fallo del test de seguridad (borne 41). - Al encenderse, el LED parpadea indicando el número de las maniobras efectuadas: cada parpadeo rápido = 1000 maniobras cada parpadeo lento = 10000 maniobras
IN	Se enciende a cada mando y a cada variación de dip-switch y jumper.	/
11	Indica que el contacto del fin de carrera 0-11 está abierto.	/
12	Indica que el contacto del fin de carrera 0-12 está abierto.	/
17	USO FUTURO	

3. ARRANQUE

ATENCION: Las maniobras relativas a los puntos 3.3 se efectúan sin dispositivos de seguridad.

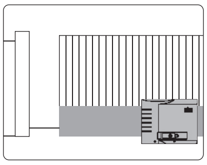
3.1 Conectar con puente los contactos de seguridad N.C.
3.2 Configure DIP4=OFF.
3.3 Dar alimentación.
Efectúe mandos de apertura y cierre y controle el correcto funcionamiento del automatismo y la correcta regulación de los fines de carrera.
Nota: si la rotación del motor no corresponde con el sentido de marcha correcto, invierta las fases de alimentación L2 y L3.
3.4 Conecte los dispositivos de seguridad (retirando los puentes) y controle el correcto funcionamiento.
Nota: controle que las fuerzas operativas de las hojas respeten lo requerido por las normas EN12453-EN12445.
3.5 Si lo desea, active el cierre automático y regúlelo mediante el trimmer TC.
3.6 Si lo desea, ajuste con RP la apertura parcial.
3.7 Si lo desea, conecte el receptor radio en el conector OPEN, programe los transmisores como indica el manual y controle su funcionamiento.
3.8 Conecte otros accesorios, si los hay, y controle su funcionamiento.
3.9 Una vez terminados la puesta en marcha y los controles, vuelva a cerrar el contenedor.

E

4. BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Problema	Posible causa	Intervención
El automatismo no abre y no cierra.	No hay alimentación. (led POWER apagado).	Controle que el cuadro electrónico esté correctamente alimentado.
	Accesorios en cortocircuito. (led POWER apagado).	Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24 V=) y vuelva a conectarlos uno por uno.
	El fusible de línea está fundido. (led POWER apagado).	Sustituya el fusible.
	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Microinterruptor de desbloqueo abierto. (si los hay).	Controle el cierre correcto de la puertecilla y el contacto del microinterruptor.
	La protección térmica del motor está abierta. (led 11 y 12 encendidos).	Compruebe la continuidad del contacto térmico.
El automatismo abre pero no cierra.	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	Los contactos de seguridad no están conectados correctamente o bien la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 no funciona correctamente. (led SA intermitente).	Controle las conexiones a los bornes 6-8 del cuadro electrónico y las conexiones a la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Las fotocélulas están activas. (led SA encendido).	Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente.
	El cierre automático no funciona.	Controle que el contacto 1-2 esté cerrado.
Las seguridades externas no intervienen.	Las conexiones entre las fotocélulas y el cuadro electrónico son incorrectas.	Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre ellos y retire los puentes que hubiera en la terminal de bornes del cuadro electrónico.

5. EJEMPLO DE APLICACION PARA CANCELAS CORREDIZOS



Cuando el tablero eléctrico es utilizado en aplicaciones para automaciònes corredizas:

- regular DIP4=OFF;
- (Fig. 5.1) conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de abertura y cierre a los conectores fastons 0-11-12.

Con estas conexiones la hoja se detendrá cuando los finales de carrera intervengan.

Nota: si se utiliza la costa de seguridad autocontrolada SOFA1-SOFA2 efectuar las conexiones indicadas en el capítulo 1.2.

Nota: Es posible usar el mando radio con funcionamiento paso-paso y simultáneamente el borne 3 con función de apertura realizando las conexiones indicadas en la fig. 5.2 y configurando DIP1=OFF.

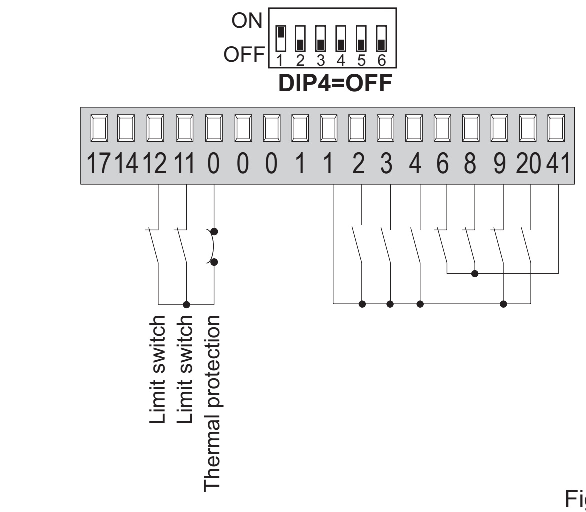


Fig. 5.1

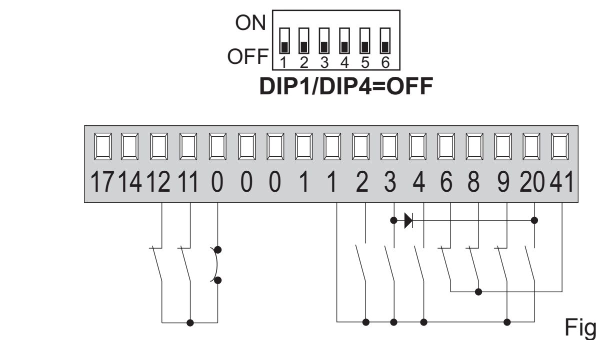
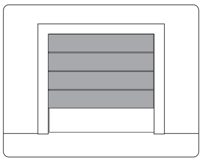


Fig. 5.2

6. EJEMPLO DE APLICACION PARA PUERTAS SECCIONALES



(Fig. 6.1) Cuando el cuadro electrónico se usa en aplicaciones para automatismos seccionales:

- regular DIP1=ON;
- regular DIP2=ON;
- regular DIP4=OFF;
- conectar los contactos N.C. de los finales de carrera de abertura y cierre a los bornes 0-11-12;

Nota: Si se desea utilizar el cuadro electrónico en modalidad hombre presente, desconectar los bornes 8 y 9.
En esta condición, los mandos de apertura (1-3, 1-20) y cierre (1-4) funcionan sólo si se mantienen apretados, al soltarlos la automación se para. El cierre automático, el mando 1-8 y los mandos radio están deshabilitados.

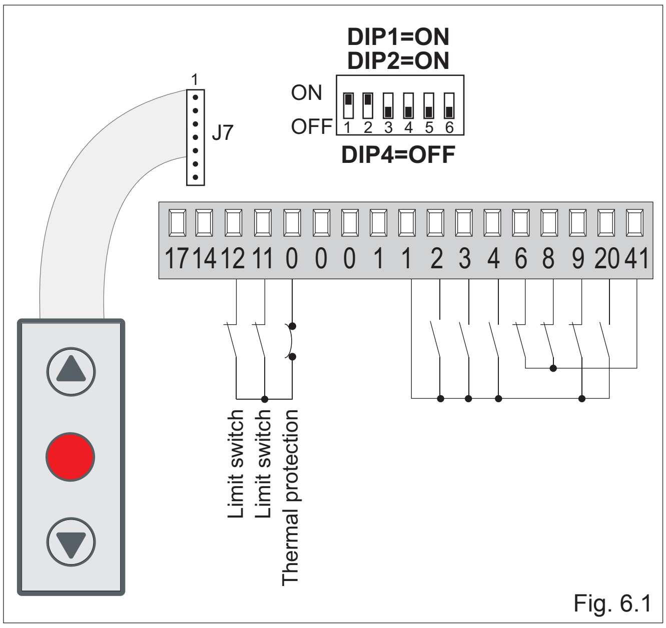


Fig. 6.1

(Fig. 6.2) Si se conecta la costa de seguridad autocontrolada SOFA1 - SOFA2 en cierre, realice las conexiones indicadas en la figura.
Atención: si la cara en cierre se queda apretada contra el suelo, corte el puente SO.

Nota: al conector J7 puede conectarse la botonera PT3 (fig. 6.1) o bien la botonera PT4 (fig. 6.2).

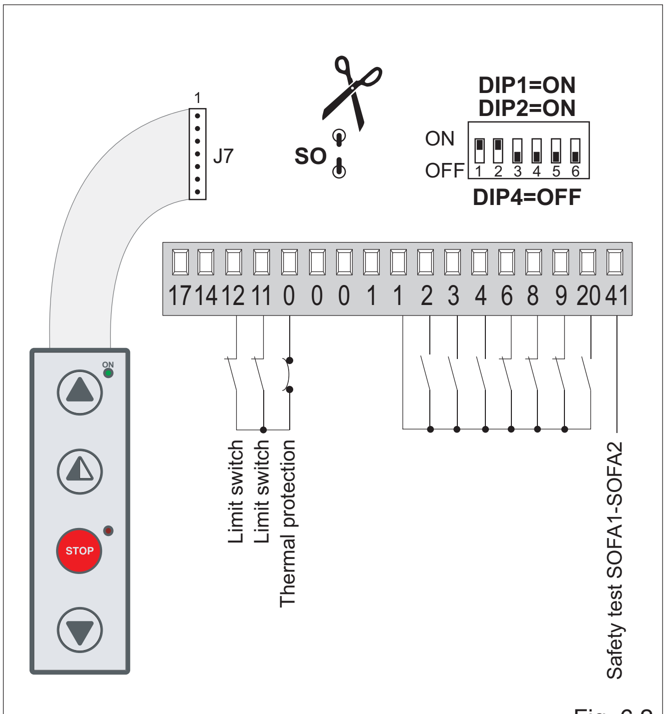
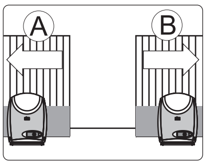


Fig. 6.2

E

7. EJEMPLO DE APLICACION DE AUTOMATISMO EN PARALELO



Es posible controlar dos automatismos [A] y [B] en paralelo, realizando las conexiones indicadas en la figura 7.1.
Para gestionar ambos automatismos con un único mando radio introduzca un receptor BIXLR22.

El cierre automático se obtiene conectando los bornes 1-2 y regulando trimmer TC en la misma posición en ambos cuadros electrónicos.
Si se usa la apertura parcial 1-20, regule el trimmer RP en la misma posición en ambos cuadros electrónicos.
Nota: los movimientos de apertura y cierre no están sincronizados.

Atención: ante la falta de costa de seguridad SOFA1-SOFA2 conecte los mandos 1-6 e 1-8 a la tarjeta SWT.
Las eventuales cajas de pulsadores de membrana PT3/PT4 conectadas al cuadro electrónico E1T abren/cierran sólo el automatismo al que están conectadas.

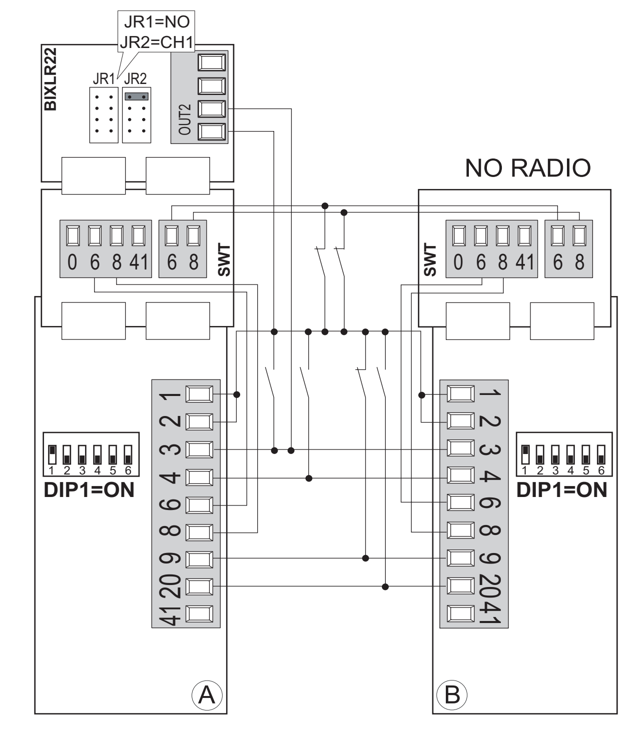


Fig. 7.1

ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal profissionalmente competente.
A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuados observando a Boa Técnica e obedecendo às normas em vigor. Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma errada instalação pode ser fonte de perigo. Os materiais da embalagem (plástico, polistireno, etc.) não devem ser postos no meio ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são potenciais fontes de perigo. Antes de começar a instalação verificar a integridade do produto. Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: a presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança. Os dispositivos de segurança (fotocélulas, stop de emergência, etc.) devem ser instalados tomando em consideração: as normativas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o meio ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados.
Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados de placa sejam correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. Verifique que a jusante do sistema eléctrico seja presente um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados. Quando pedido, ligue a porta ou portão motorizados, num eficaz sistema de colocação a terra, realizado como indicado pelas vigentes normas de segurança. Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.
A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de braçadeiras condutoras antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento. Para a eventual reparação ou substituição dos produtos, deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO

Fixar o quadro eléctrico de modo permanente. Perfurar a caixa do quadro eléctrico no lado inferior para a passagem dos cabos. Se forem de fácil acesso, bloquear os cabos mediante apropriadas prensas de cabos (não de nosso fornecimento). Mantenha separados de pelo menos 8 mm os condutores de linha e os comandos dos condutores de comandos nos pontos de conexão na bateria de bornes (por exemplo, com braçadeiras). Ligue ao mesmo tempo os condutores de protecção (cor amarelo/verde) da linha, do transformador e do quadro electrónico mediante o borne fornecido pela fábrica. No fim da instalação fechar a caixa.

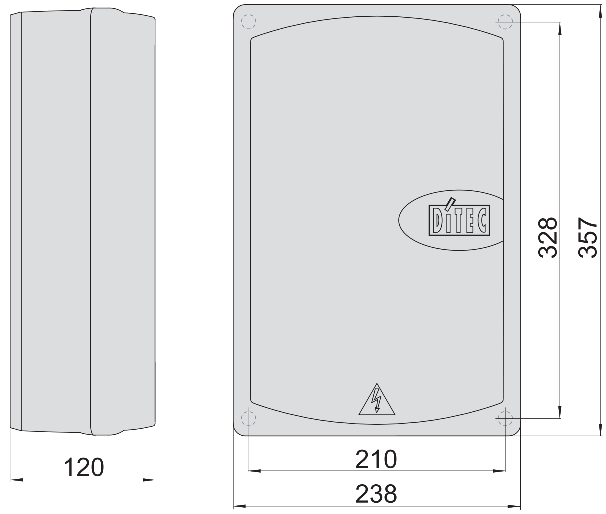
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Fabricante: DITEC S.p.A.
Endereço: via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA) – ITALY.
Declara que o quadro eléctrico tipo E1T é conforme as condições das seguintes directrizes CE:
Directriz EMC 89/336/CEE;
Directriz de baixa tensão 73/23/CEE.

Caronno Pertusella, 08-01-2007

Fermo Bressanini
(Presidente)

P

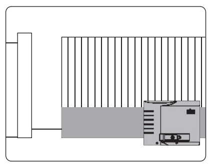


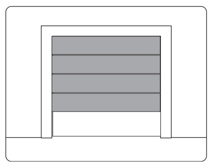
DADOS TÉCNICOS

	E1T
Alimentação	400 V~ / 50Hz
Fusível F1, F2, F3	F8A
Fusível F4	F3,15A
Saída motor	400 V~ / 6 A max
Alimentação dos acessórios	24 V= / 0,5 A
Temperatura	-20° C / +55° C
Grau de proteção	IP55
Dimensões	238x357x120

APLICAÇÕES

E1T





P

1. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

1.1 Comandos

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O.	FECHAMENTO AUTOMATICO	O fechamento permanente do contacto activa o fechamento automático.
1 — 3	N.O.	ABERTURA	Com DIP1=ON o fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
		PASSO-A-PASSO	Com DIP1=OFF o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. *N.B.: se o fechamento automático é desactivado, o stop não é permanente mas é da duração configurada por TC.*
1 — 4	N.O.	FECHAMENTO	O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
41 — 6	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA	A abertura do contacto pára e/ou impede qualquer manobra.
41 — 8	N.C.	DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
		PARAGEM DE EMERGÊNCIA	Para obter uma paragem de emergência (por exemplo, mediante o especial botão vermelho) conectar os comandos de abertura e fechamento ao prensador 9 em lugar de 1 (9-3, 9-4, 9-20).
1 — 9	N.O.	COMANDO A HOMEM PRESENTE	A abertura permanente do contacto de segurança activa a função “a homem presente”. Nesta condição, os comandos de abertura (1-3/1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. Os eventuais dispositivos de segurança presentes, o comando passo-a-passo e o fechamento automático estão desactivados.
1 — 20		ABERTURA PARCIAL	O fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da duração configurada mediante o trimmer RP. Com a automação parada, o comando de abertura parcial efectua a manobra contrária à anterior à paragem.
0 — 11	N.C.	FIM DE CURSO FECHA	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de fechamento.
0 — 12	N.C.	FIM DE CURSO ABRE	A abertura do contacto do fim de curso pára o movimento de abertura.
17			USO FUTURO

ATENÇÃO: Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes. A garantia de funcionamento e as performances declaradas se obtêm somente com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

1.2 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2

Comando		Função	Descrição
1 — 6	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-6 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
1 — 8	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO	Ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-8 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).
41 • —		SAFETY TEST	Ligar o prensador do dispositivo SOFA1-SOFA2 ao prensador 41 do quadro electrónico. Mediante o prensador 41 é activado um teste da borracha de segurança antes de toda manobra. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido.

1.3 Saídas e acessórios

Saída	Valor	Descrição
1 + 0 -	24 V= / 0,5 A	**Alimentação acessórios.** Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
1 – 11	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lâmpada automação aberta.** A luz apaga quando a automação está fechada.
1 – 12	24 V= / 3 W (0,125 A)	**Lâmpada automação fechada.** A luz apaga quando a automação está aberta.
0 – 14	24V= / 50 W (2 A)	**Lampejante (LAMPH).** Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
-LK+	/	**NÃO UTILIZAR**
U W V M 3~	400 V~ / 6 A	**Motor trifásico.** Ligar o contacto da unidade térmica motor em série aos fins de curso. *N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases de alimentação L2 e L3.*
PT3		**Quadro de botões de membrana (PT3).** Activa a manobra de abertura. *N.B.: ligar o conector do quadro de botões a J7, conforme o exemplo da fig. 6.1. Para activar a manobra de fechamento, ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.*
PT3		**Quadro de botões de membrana (PT3).** Provoca a paragem do movimento.
PT3		**Quadro de botões de membrana (PT3).** Activa a manobra de fechamento. *N.B.: ligar o conector do quadro de botões a J7, conforme o exemplo da fig. 6.1. Para activar a manobra de abertura, ligar o conector do quadro de botões a J7 rodado de 180°.*
PT4 (ON)		**Quadro de botões de membrana (PT4).** Activa a manobra de abertura. *N.B.: o led verde aceso sinaliza a presença de alimentação 24 V=.*
PT4		**Quadro de botões de membrana (PT4).** Activa a manobra de abertura parcial.
PT4 (STOP)		**Quadro de botões de membrana (PT4).** Activa e desactiva a função de STOP. *N.B.: o led vermelho aceso sinaliza a activação do STOP. O led vermelho lampejante sinaliza a activação dos dispositivos de segurança.*
PT4		**Quadro de botões de membrana (PT4).** Activa a manobra de fechamento.

2. REGULAÇÕES

2.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
TC MIN=0 s – MAX=120 s	**Regulação tempo fechamento automático.** De 0 a 120 s. *N.B.: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura, parcial ou passo-a-passo.*
RP 0 s – 30 s	**Regulação abertura parcial motor.** De 0 a 30 s.

P

2.2 Dip-Switch

	Descrição	OFF	ON
DIP1	**Funcionamento do comando 1-3.**	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	**Renovação tempo fechamento automático.**	50%	100%
DIP3	**Pré-lampejo fixo de 3 s.**	Desactivado ao abrir. Activado somente com fechamento automático com TC>3 s.	Activado tanto ao abrir quanto ao fechar.
DIP4	**Tipo aplicação.**	Portão deslizante ou porta secional.	NÃO UTILIZAR
DIP5	**Freio dinâmico.**	Desactivado.	NÃO UTILIZAR
DIP6	**USO FUTURO**	/	NÃO UTILIZAR

2.3 Pontes

	Descrição	OFF	ON
SO	**Funcionamento segurança de inversão.**	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, é possível activar a manobra de abertura.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, qualquer manobra está impedida.
EO	**NÃO UTILIZAR**	/	/

2.4 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
POWER	Presença de alimentação 24 V=.	/
SA	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	- Indica a função de STOP activada através do quadro de botões PT4 (se presente). - No caso de utilização de dispositivo SOFA1-SOFA2, indica a falha do teste de segurança (prensador 41). - Ao acender, o LED relampeja indicando a contagem das manobras efectuadas: cada relampejo rápido = 1000 manobras cada relampejo lento = 10000 manobras
IN	Liga-se com cada comando e com cada variação de Dip-switch e jumper.	/
11	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
12	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/
17	USO FUTURO	

3. ARRANQUE

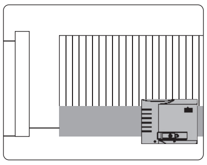
ATENÇÃO: As manobras relativas ao ponto 3.3 realizam-se sem seguranças.

3.1 Ligar com ponte os contactos de segurança N.C.
3.2 Configurar DIP4=OFF.
3.3 Dar alimentação.
Dar comandos de abertura e fechamento e verificar o correcto funcionamento da automação e a correcta regulação dos fins de curso.
N.B.: se a rotação do motor não corresponder ao correcto sentido de marcha, inverter as fases de alimentação L2 e L3.
3.4 Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.
N.B.: verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
3.5 Se desejado, activar o fechamento automático e regulá-lo mediante o trimmer TC.
3.6 Se desejado, configurar com RP a abertura parcial.
3.7 Se desejado, conectar o receptor rádio no especial conector OPEN, programar os transmissores conforme indicado no relativo manual e verificar seu funcionamento.
3.8 Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.
3.9 Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

4. BUSCA DAS AVARIAS

Problema	Possível causa	Intervenção
A automação não abre e não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER apagado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER apagado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER apagado).	Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Micro-interruptor de desbloqueio aberto. (se presentes).	Verificar o correcto fechamento da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	A protecção térmica do motor está aberta. (led 11 e 12 acesos).	Verificar a continuidade do contacto térmico.
A automação abre mas não fecha.	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prensadores 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
	O fechamento automático não funciona.	Verificar que o contacto 1-2 esteja fechado.
Os dispositivos de segurança externos não intervêm.	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.

5. EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA CANCELA DESLIZANTES



Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para automações deslizantes:
- definir DIP4=OFF;
- (Fig. 5.1) ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos faston 0-11-12.

Com estas ligações, a portinhola bloqueia-se quando intervêm os fim de curso.

N.B.: no caso de utilização do suporte de borracha sensível auto-controlado SOFA1 - SOFA2, efectuar as ligações indicadas no capítulo 1.2.

Nota: É possível usar o comando rádio com funcionamento passo-a-passo e ao mesmo tempo o prensador 3 com função de abertura, realizando as ligações indicadas na fig. 5.2 e configurando DIP1=OFF.

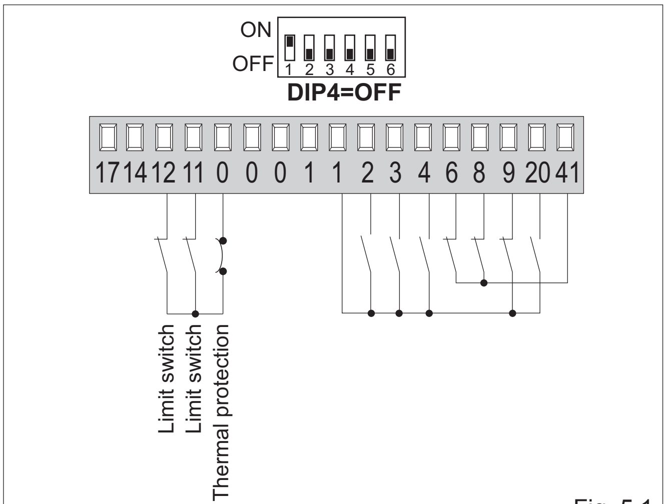


Fig. 5.1

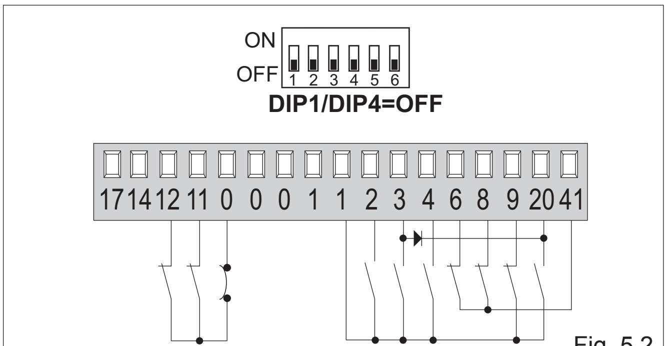
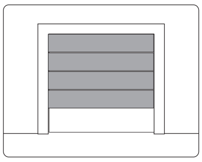


Fig. 5.2

P

6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO PARA SECCIONAIS



(Fig. 6.1) Quando o quadro eléctronico é utilizado em aplicações para automações seccionais:

- definir DIP1=ON;
- definir DIP2=ON;
- definir DIP4=OFF;
- ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12;

N.B.: quando se deseja utilizar o quadro electrónico na modalidade com homem presente, desligue o borne 9.

Nesta condição, os comandos de abertura (1-3, 1-20) e de fechamento (1-4) funcionam somente se forem segurados premidos, na sua soltura a automação bloqueia-se. As eventuais seguranças presentes efectuam a parada. O fecho automático, e os comandos rádio estão desactivados.

(Fig. 6.2) Se a borracha de segurança autocontrolada SOFA1 - SOFA2 for ligada ao fechar, efectuar as ligações indicadas na figura.

Atenção: se o mata-juntas em fechamento permanece comprimido no pavimento, retire a ponte SO.

N.B.: o conector J7 pode ser ligado ao quadro de botões PT3 (fig. 6.1) ou ao quadro de botões PT4 (fig. 6.2).

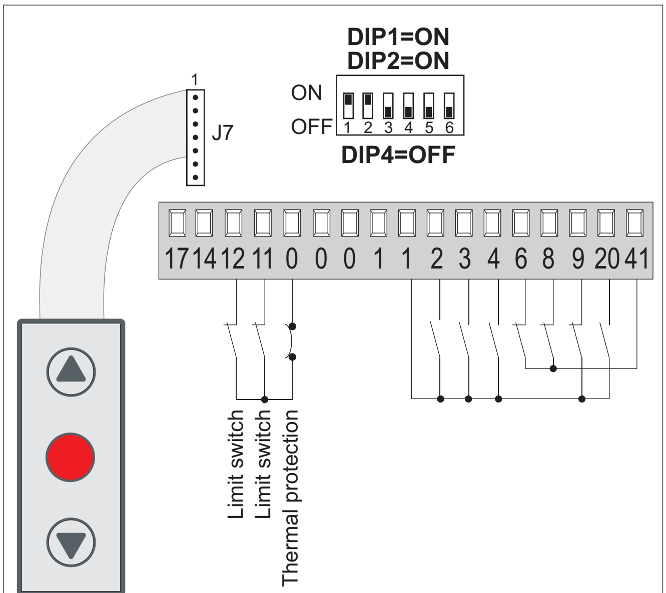


Fig. 6.1

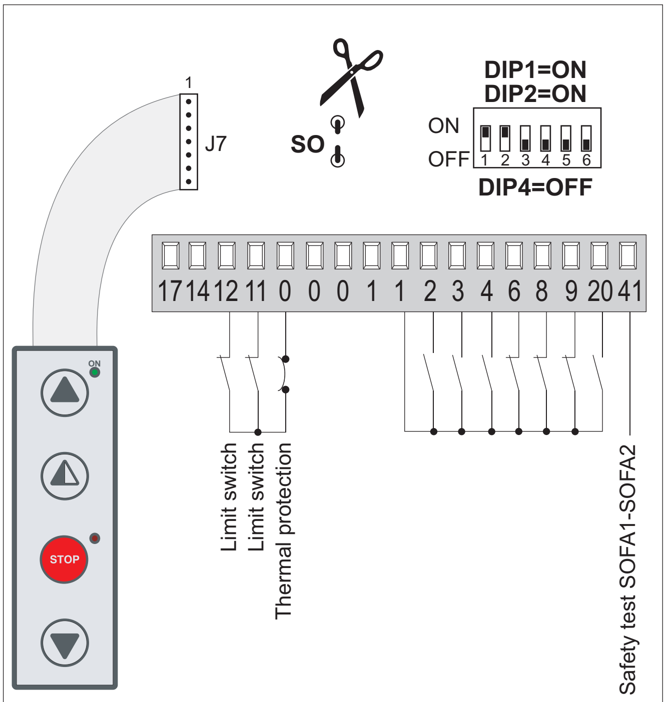
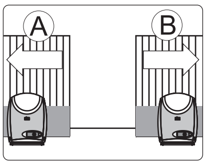


Fig. 6.2

7. EXEMPLO DE AUTOMAÇÕES EM PARALELO

P



É possível comandar duas automações [A] e [B] em paralelo, estabelecendo as ligações indicadas na figura 7.1.
Para controlar ambas as automações com um único comando rádio inserir um receptor BIXLR22.
O fechamento automático pode ser obtido conectando os prensadores 1-2 e regulando o trimmer TC na mesma posição em ambos os quadros electrónicos.
Se se usa a abertura parcial 1-20, regule o trimmer RP na mesma posição em ambos os quadros electrónicos.
N.B.: os movimentos de abertura e fechamento não estão sincronizados.

Atenção: em ausência de costa de segurança SOFA1-SOFA2 ligar os comandos 1-6 e 1-8 à placa SWT.
Os eventuais quadros de botões de membrana PT3/PT4 conectados ao quadro electrónico E1T abrem/fecham apenas as automações nas quais estão conectados.

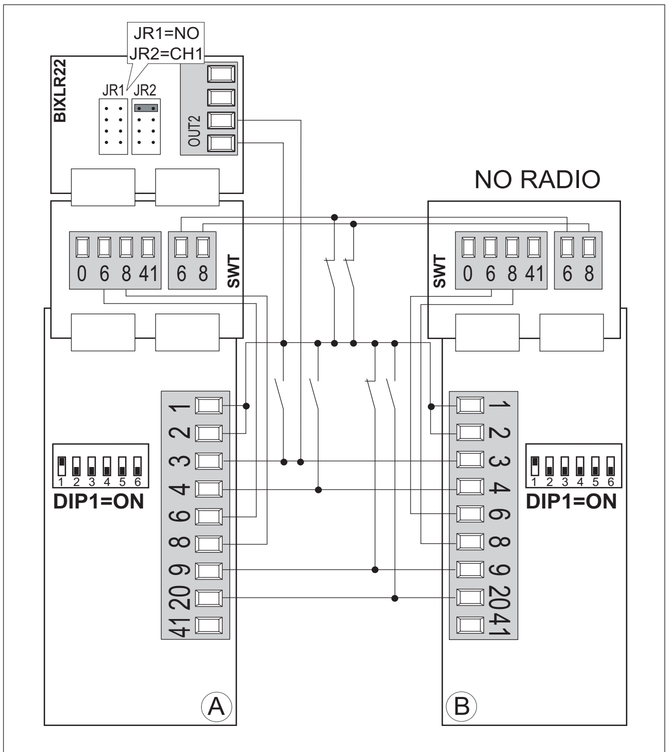


Fig. 7.1

DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.lla (VA)
ITALY
Tel. +39 02 963911
Fax +39 02 9650314

www.ditec.it
ditec@ditecva.com



Quarto d'Altino (VE)



Caronno Pertusella (VA)

DITEC BELGIUM
LOKEREN
Tel. +32 (0)9 356 00 51
Fax +32 (0)9 356 00 52
www.ditecbelgium.be



Lokeren



Oberursel

DITEC DEUTSCHLAND
OBERURSEL
Tel. +49 61719141550
Fax +49 61719141555
www.ditec-germany.de

DITEC FRANCE
PALAISEAU
Tel. +33 1 64532860
Fax +33 1 64532861
www.ditecfrance.com



Palaiseau



Balerna

DITEC SVIZZERA
BALERNA
Tel. +41 91 6463339
Fax +41 91 6466127
www.ditecswiss.ch

DITEC AMERICA
ORLANDO - FLORIDA - U.S.A.
Tel. +1 407 8880699
Fax +1 407 8882237
www.ditecamerica.com



Orlando

DITEC CHINA
SHANGHAI
Tel. +86 21 62363861
Fax +86 21 62383863
www.ditec.cn

DITEC
AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS